



# week 6

# urban form &

# urban element

Ilya F Maharika  
Islamic University of Indonesia

2011

# Materi

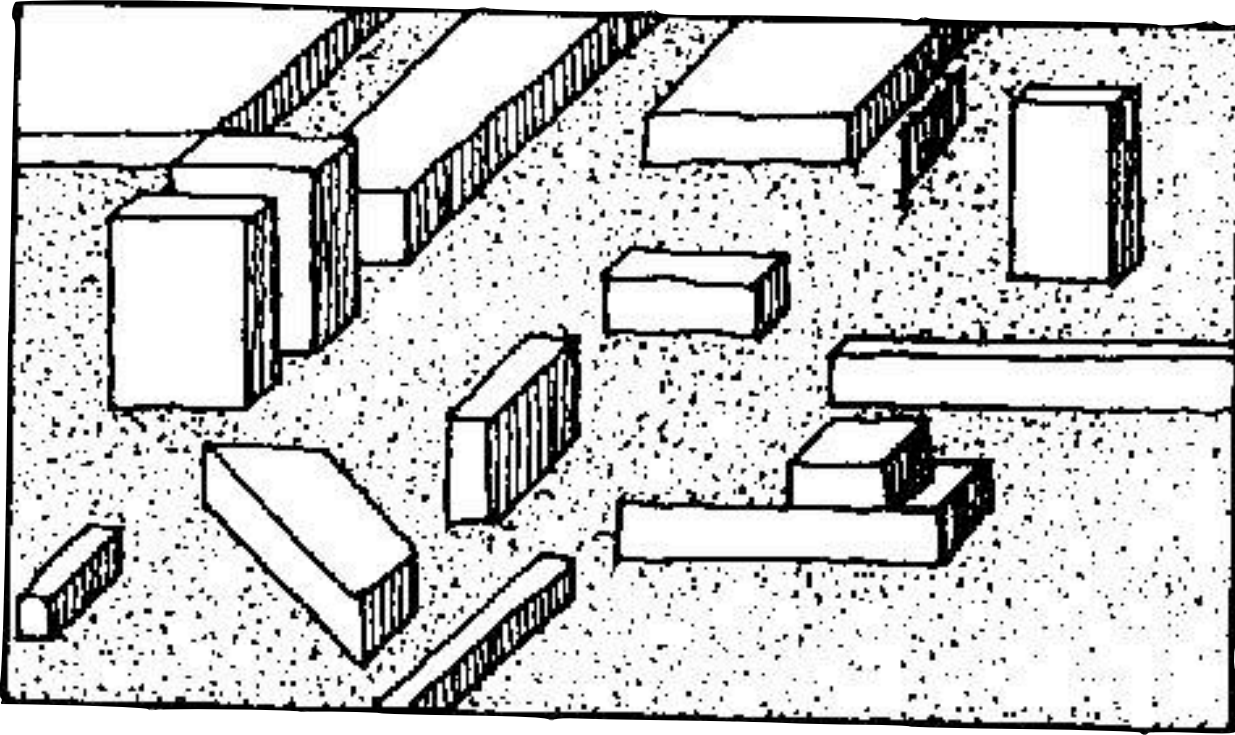
Konsep Ruang Kota	(Urban Space)
Bentuk Ruang Kota	(Urban Forms)
Elemen Kota	(Urban Elements)
Morfologi Kota	(Urban Morphology)
Tipologi Ruang Kota	(Urban Typology)
Citra Kota	(Image of City)

> Teori tentang Perancangan Kota (Urban Design)

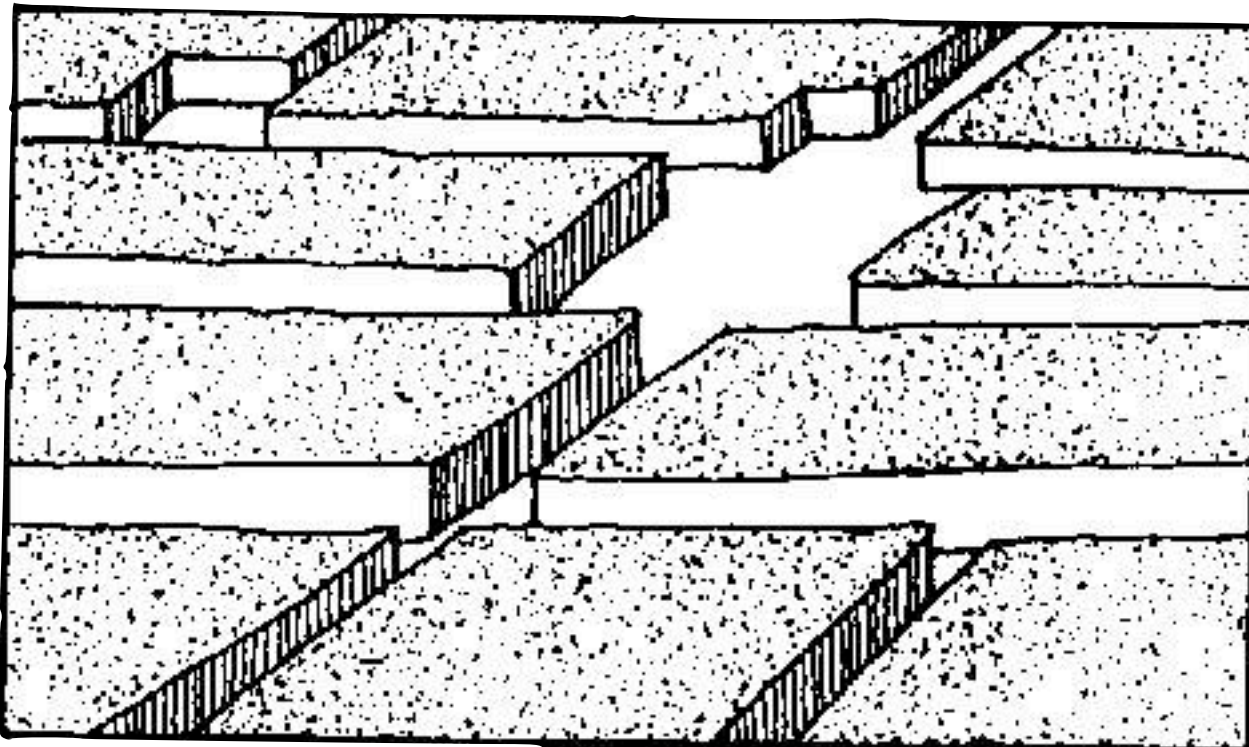
# Urban Space

Konsep ruang kota secara umum adalah “ruang antar bangunan”

城市空间



bangunan



ruang antar bangunan

城市空间



Fig. 1. The square.

Ruang kota yang 'paling awal'  
adalah *square* dan *street*:

square / alun-alun: tempat  
bertemunya masyarakat



Fig. 2. The street.

street / jalan: tempat  
masyarakat bergerak





Fig. 3. House.

“square’ dalam skala rumah / tempat tinggal (courtyard) merupakan bentuk tertua rumah kota

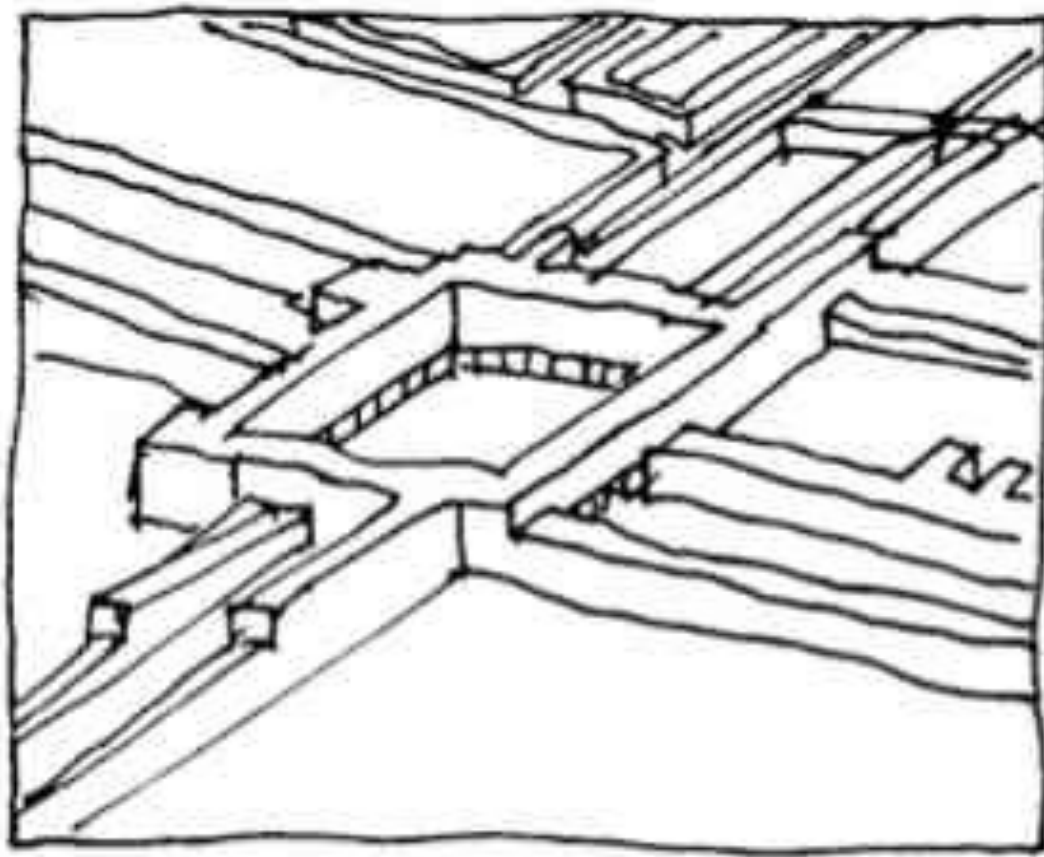
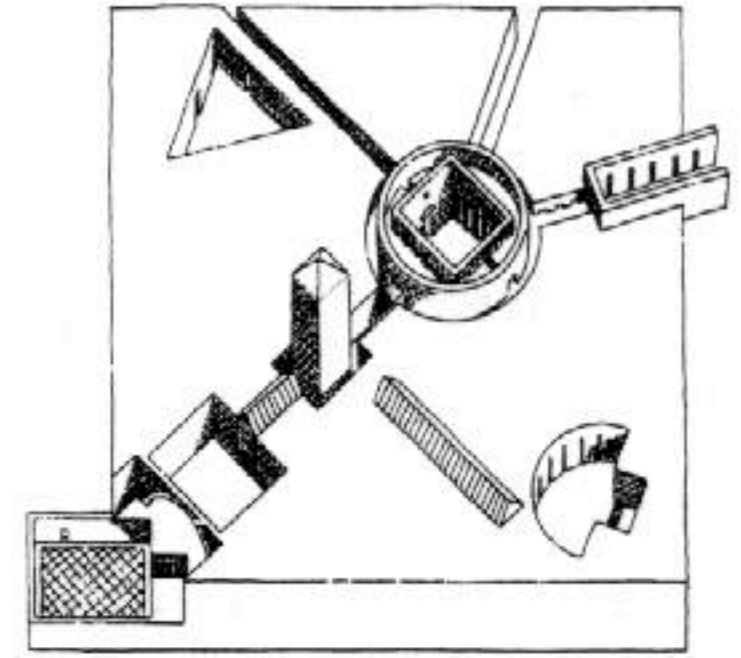
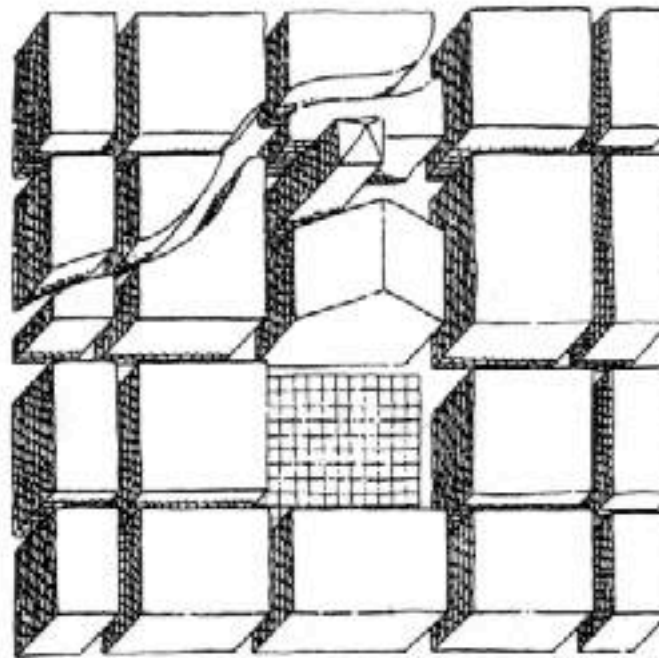
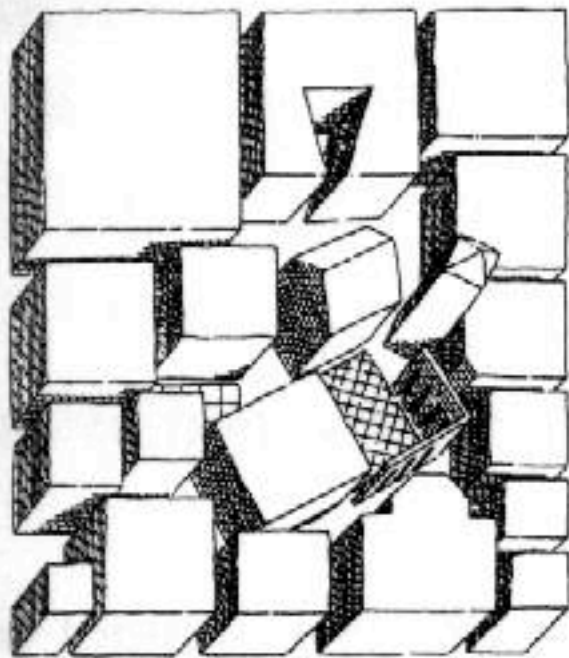


Fig. 4. Urban structure.

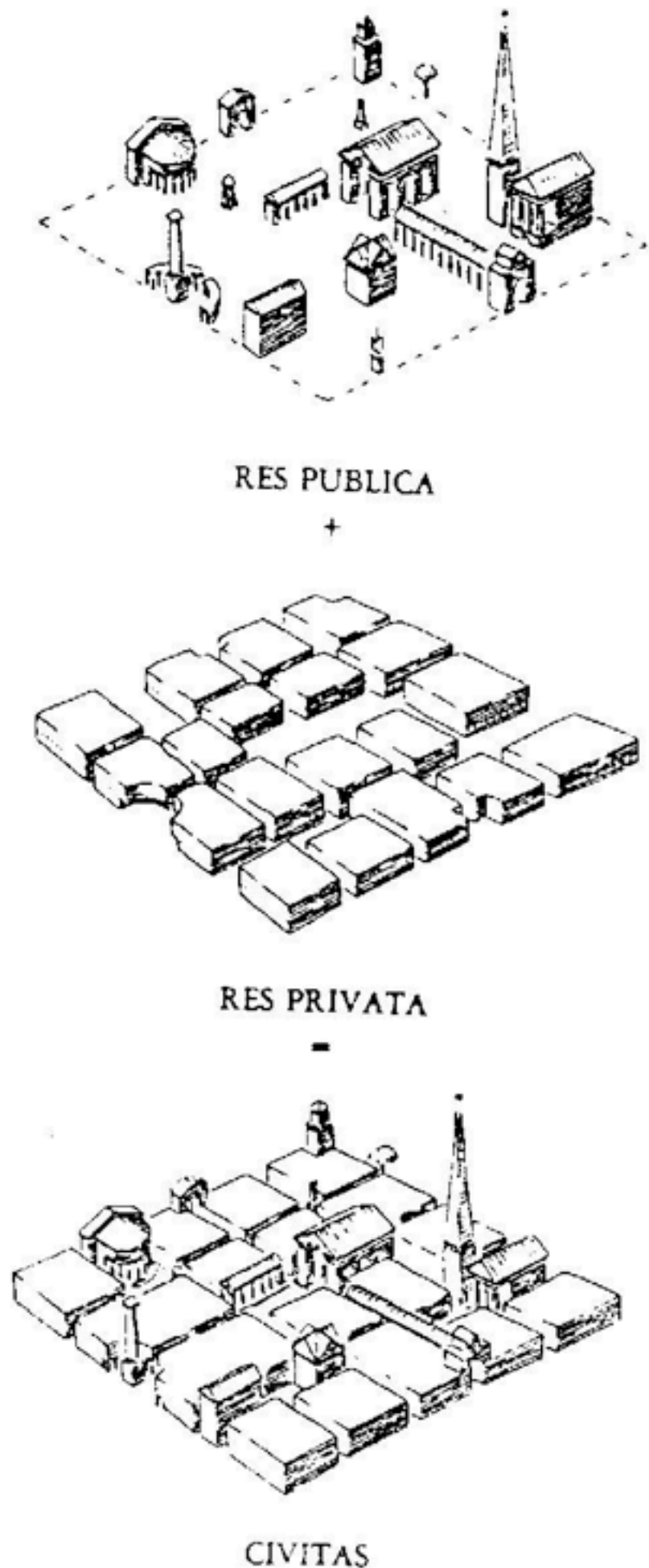
jalan di kota berkembang menjadi struktur kota

Rob Krier dalam bukunya **Urban Space**, 1984 membuat katalog bentuk ruang kota yang mungkin yang dibentuk dari bentuk dasar.



*Stadtraum in Theorie und Praxis* (1975), Karl Krämer, Stuttgart.  
Translated into English, French, Italian, Spanish. English translation:  
*Urban Space* (1979), Academy Editions, London

# Elemen Dasar Kota



Elemen dasar sebuah kota: kumpulan 2 tipe dasar yaitu bangunan publik (*res publika*) yang merupakan bangunan untuk domain publik dan bangunan untuk hunian yang privat.

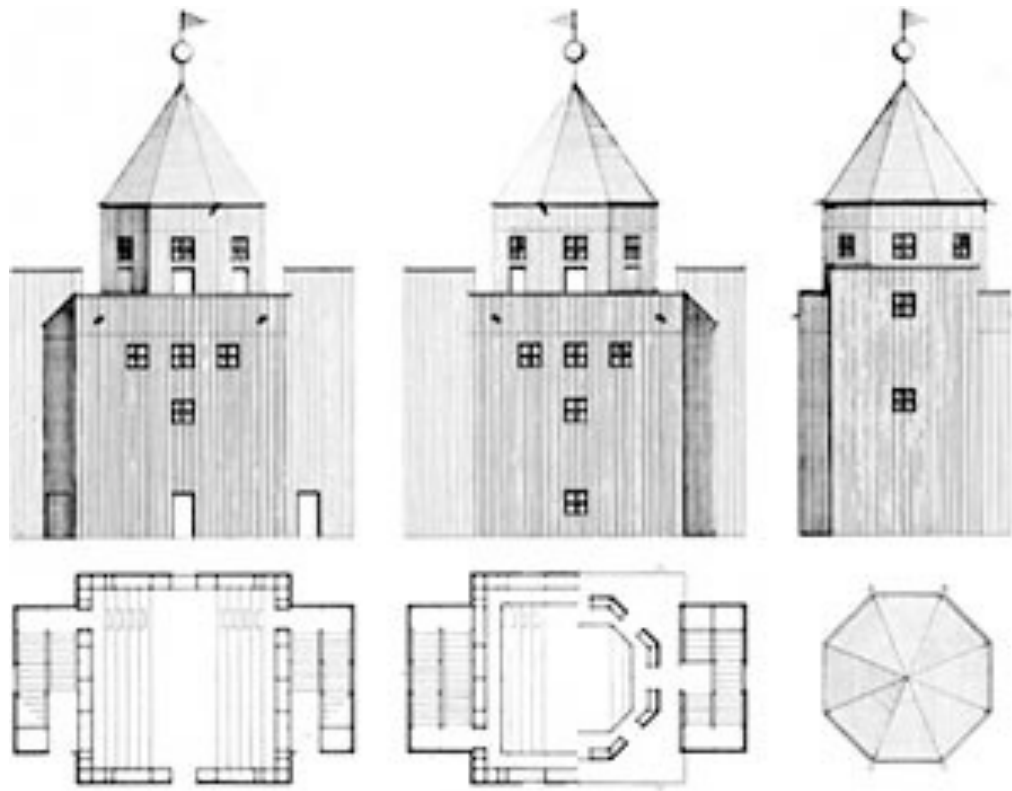
Leon Krier, *Architecture Choice or Fate*, Windsor, Birks, UK: Andreas Papadakis Publisher, 1998. P30.





Aldo Rossi: Elemen pembentuk kota adalah monumen. Dalam *Architecture of the City* (1989) ia memperkenalkan *collective memory* yang tercermin melalui *urban form* sebagai yang tersimpan dalam budaya yang turun temurun dalam bentuk monumen-monumen

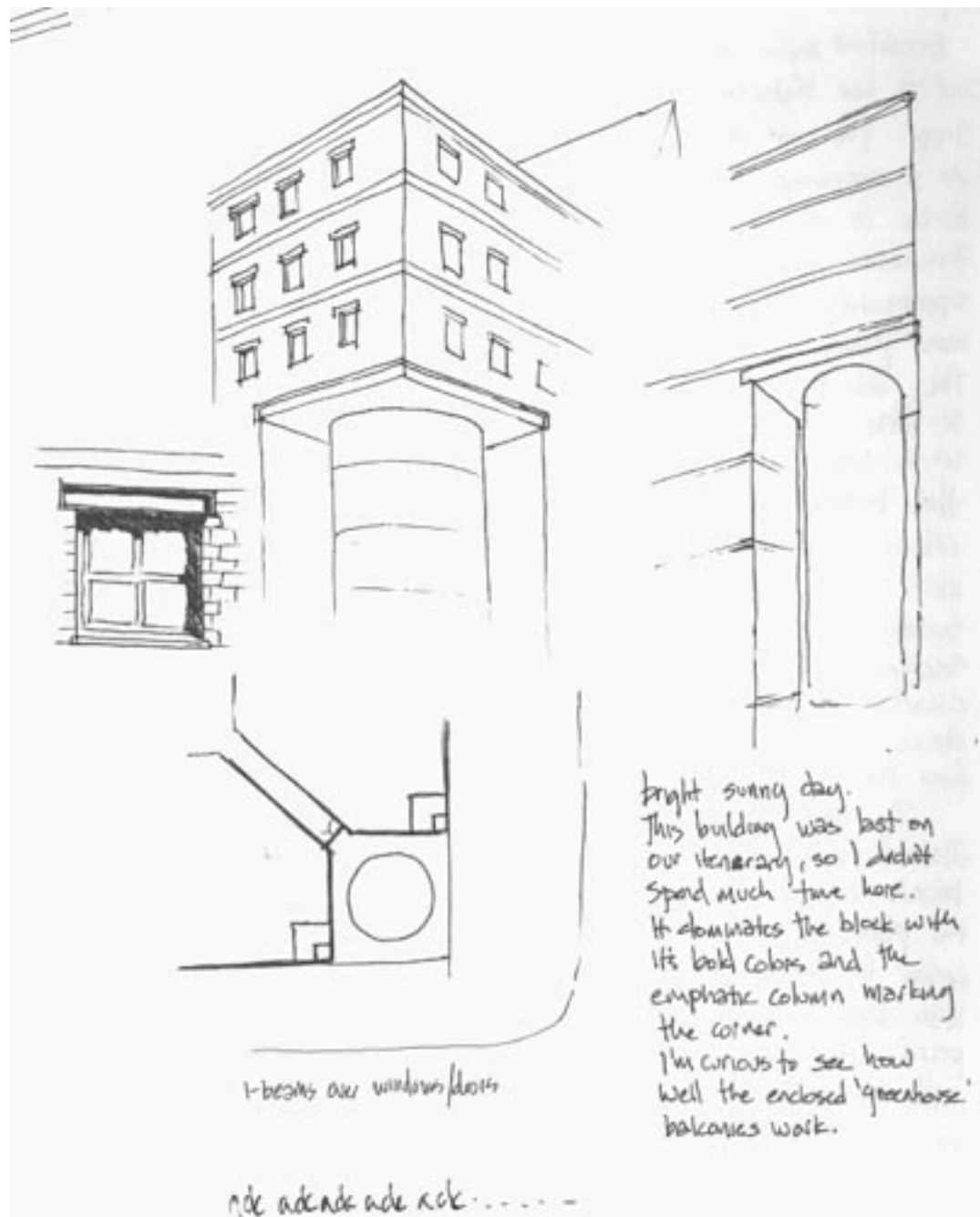




**teatro del mondo: model**

# Aldo Rossi

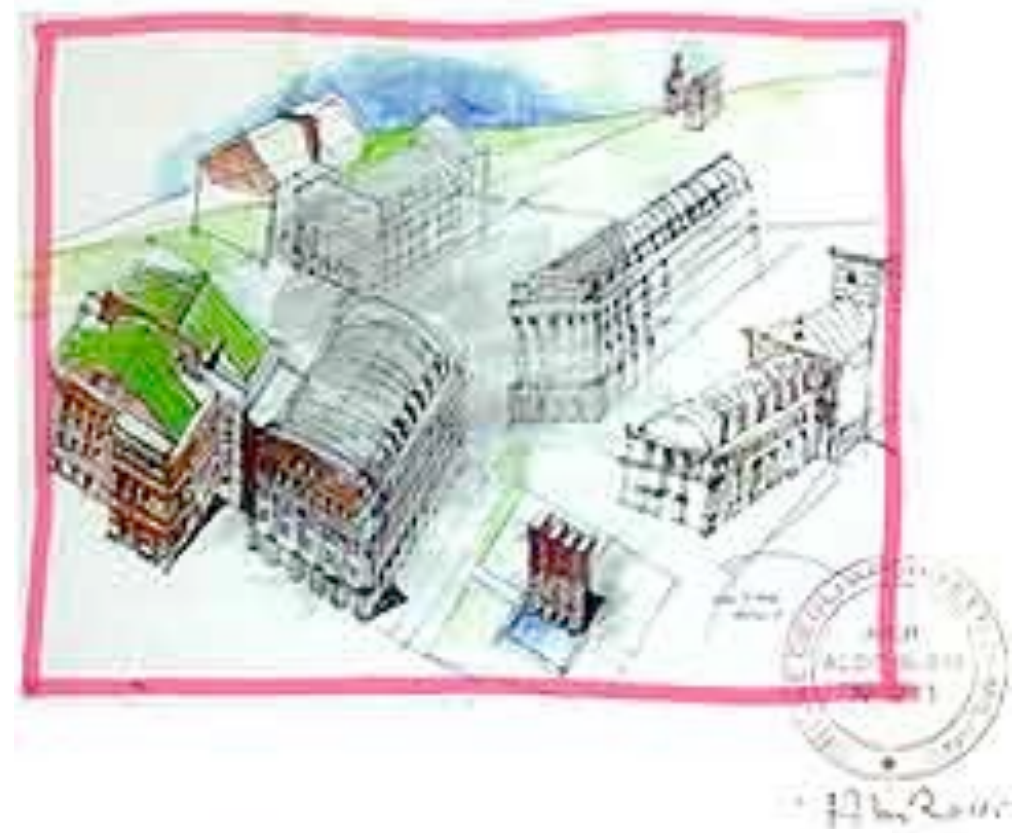
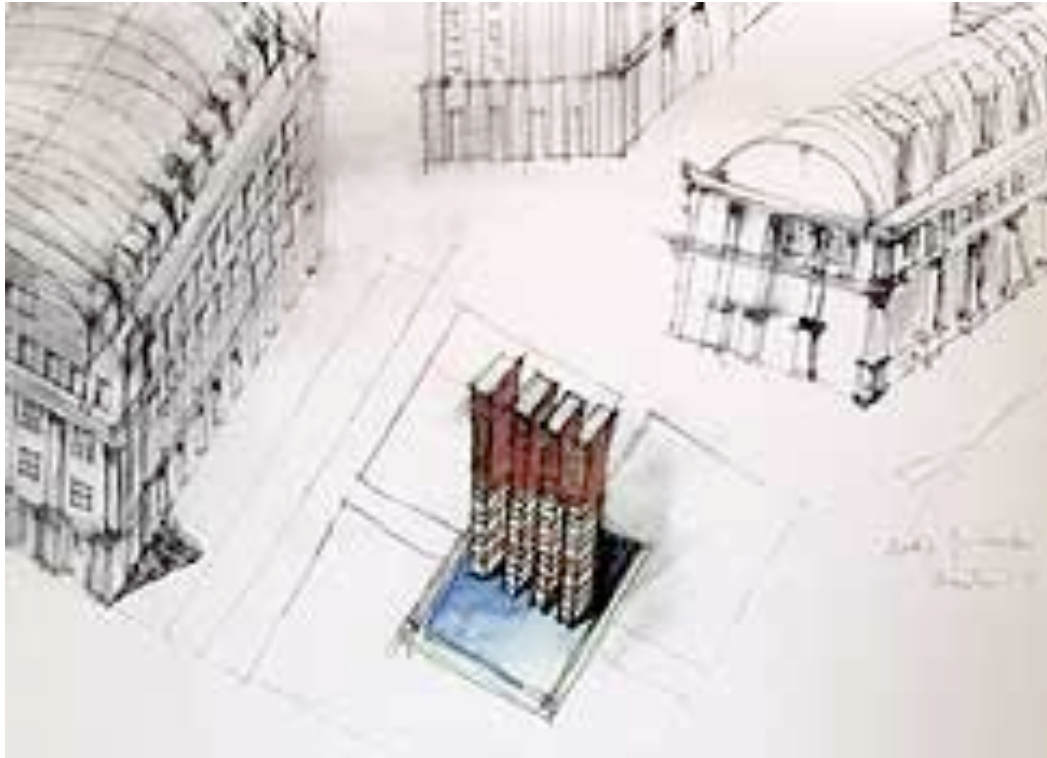
<http://www.superloon.com/ouimetcom/miscellany/stories/berlin/images/sketches/sketches-rossi-02.jpg>

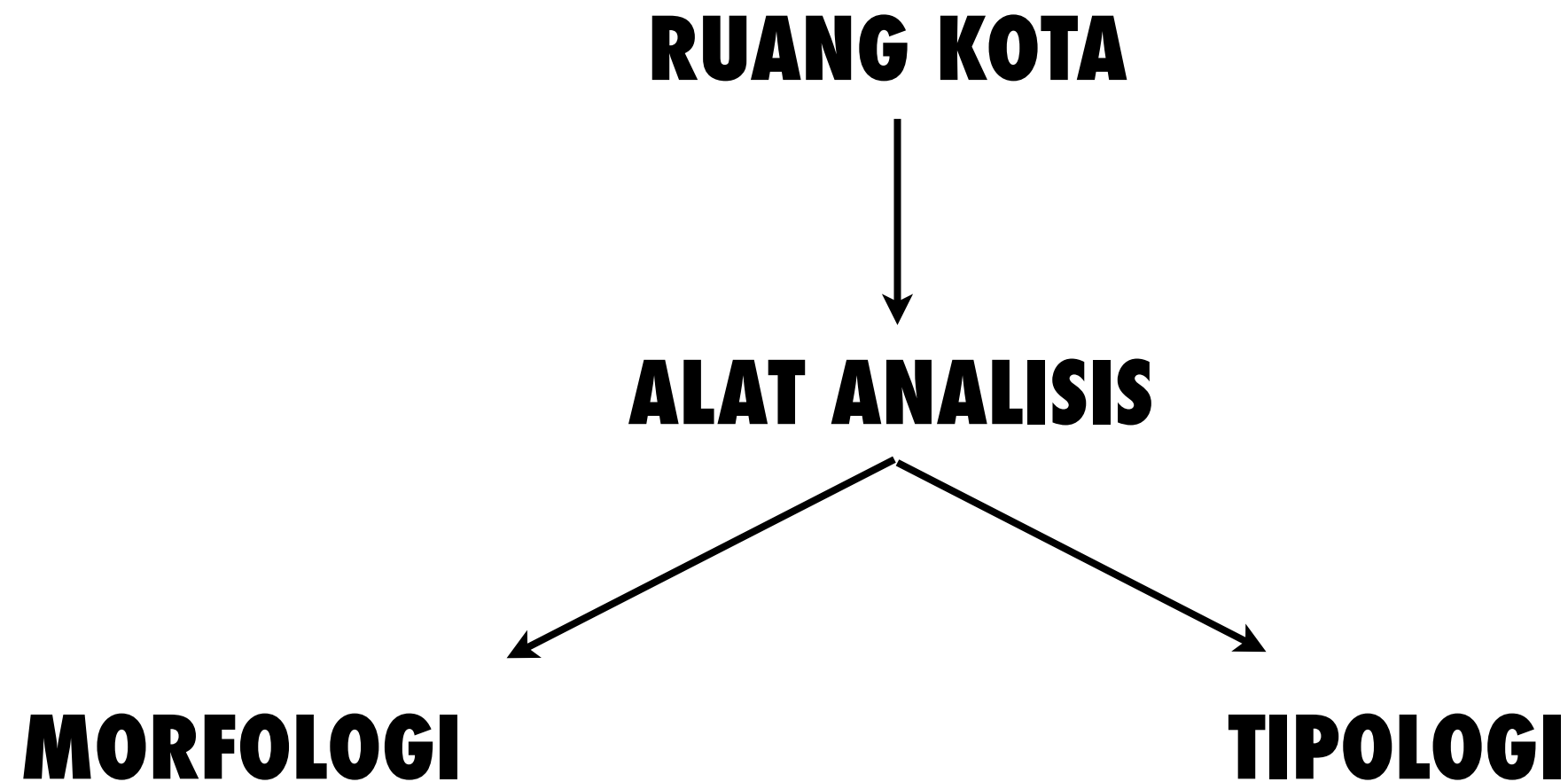




# Aldo Rossi

<http://www.designboom.com/eng/exhibition/rossi1.html#>





mempelajari bentuk kota, proses terbentuknya dan transformasinya. Utamanya adalah mempelajari “struktur ruang” nya baik dari skala kota besar maupun kecil.

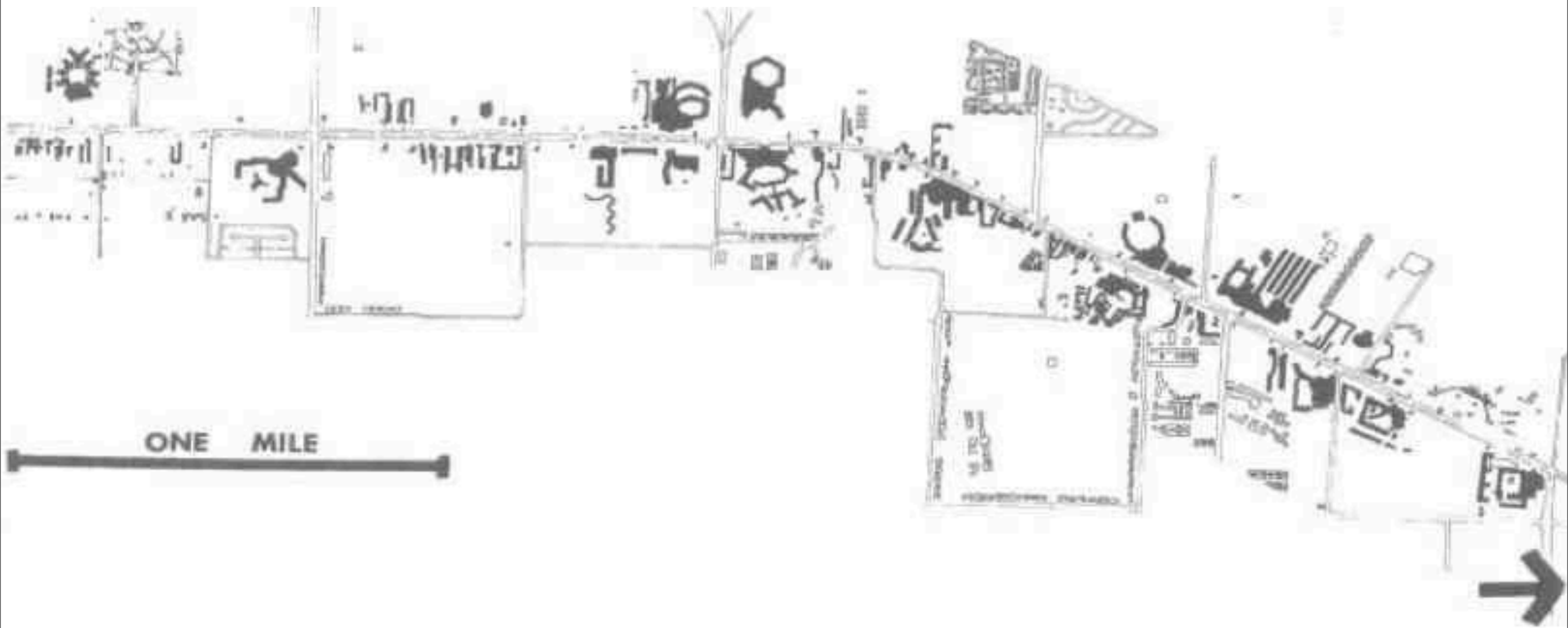
studi tipologi adalah usaha untuk membuat taksonomi / klasifikasi ruang kota berdasar ‘tipe’



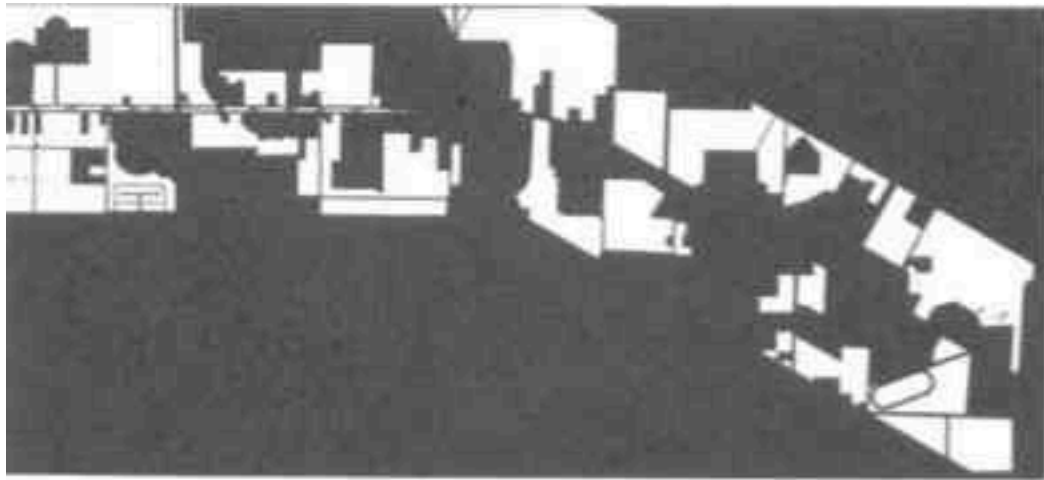
# Urban Morphology

Morfologi Kota: ilmu yang mempelajari bentuk kota, proses terbentuknya dan transformasinya. Utamanya adalah mempelajari “struktur ruang” nya baik dari skala kota besar maupun kecil.

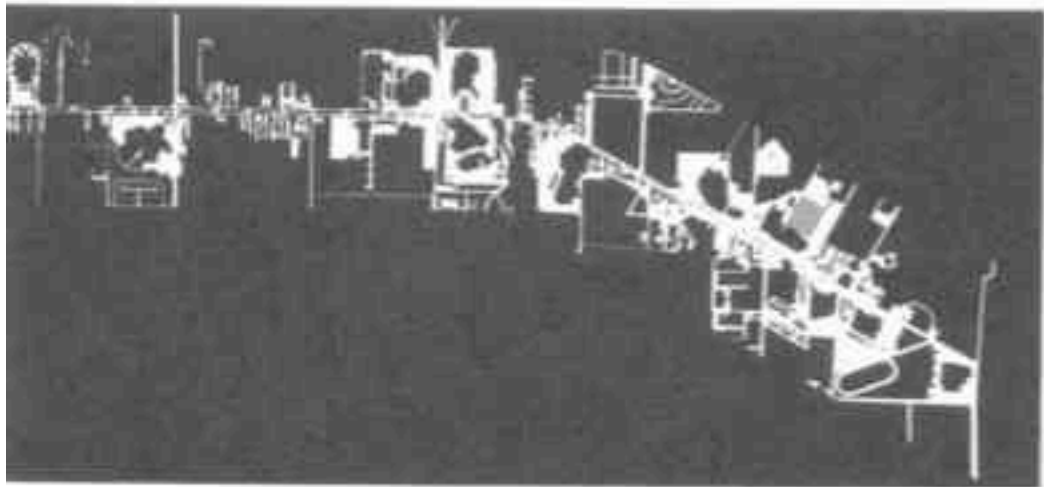
‘Bentuk kota’ ini dapat dikaitkan dengan ‘model kota’ yang lazim di dunia perencanaan (planning) > dijelaskan kemudian



# Studi Morfologi Kota Las Vegas



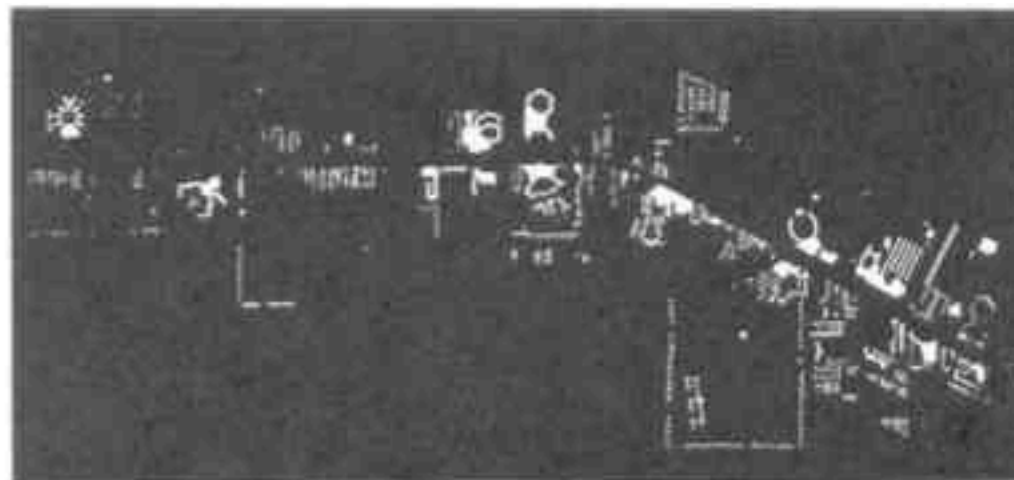
14a. Upper strip, undeveloped land.



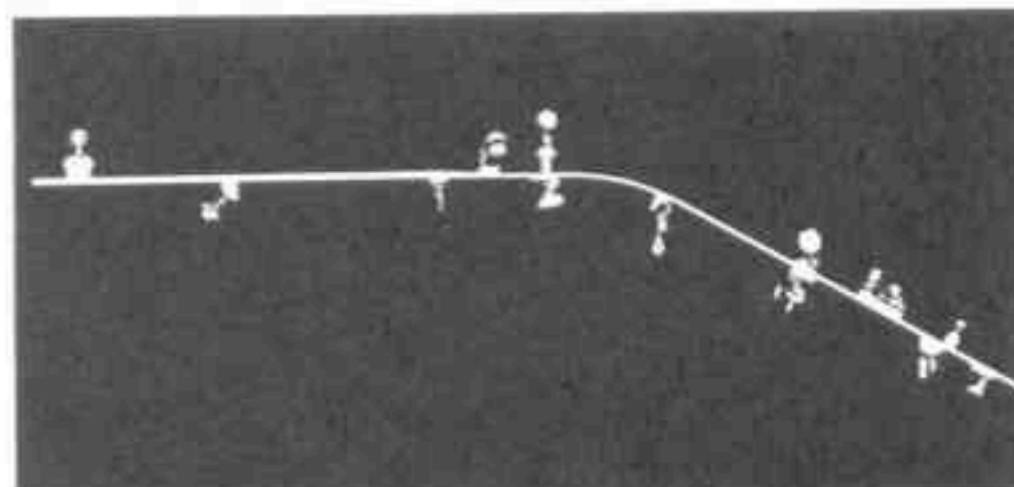
14b. Asphalt.



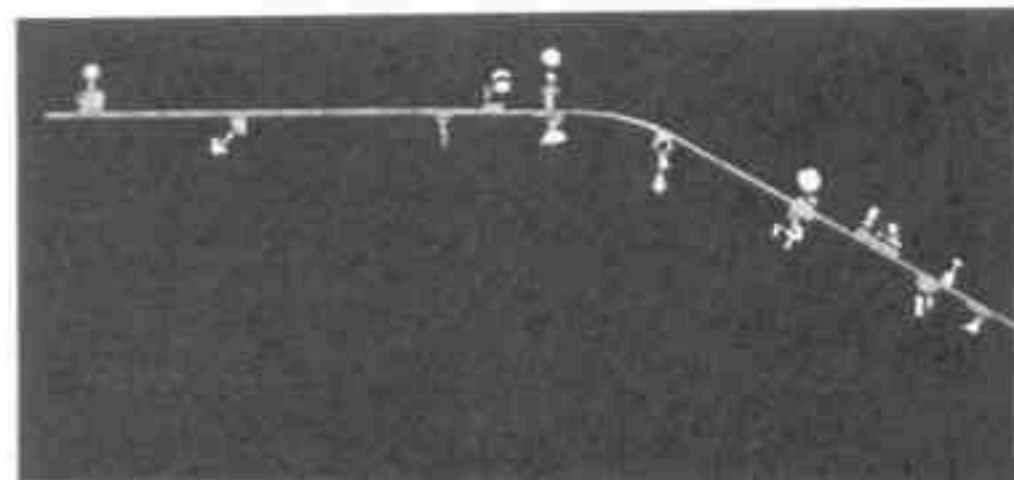
14c. Autos.



14d. Buildings.

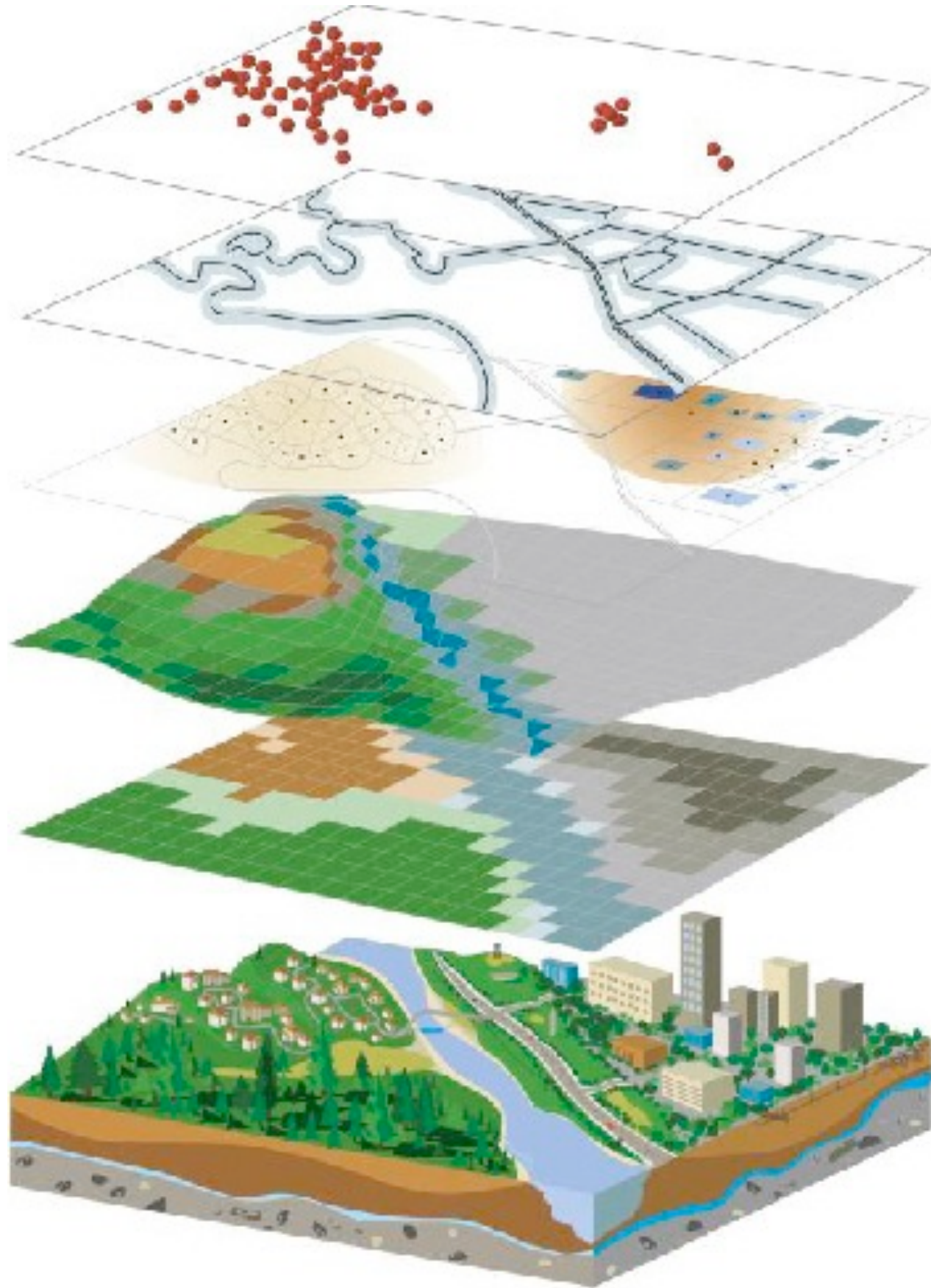


14e. Ceremonial space.



14f. "Nolli's Las Vegas."

# Studi Morfologi Kota Las Vegas

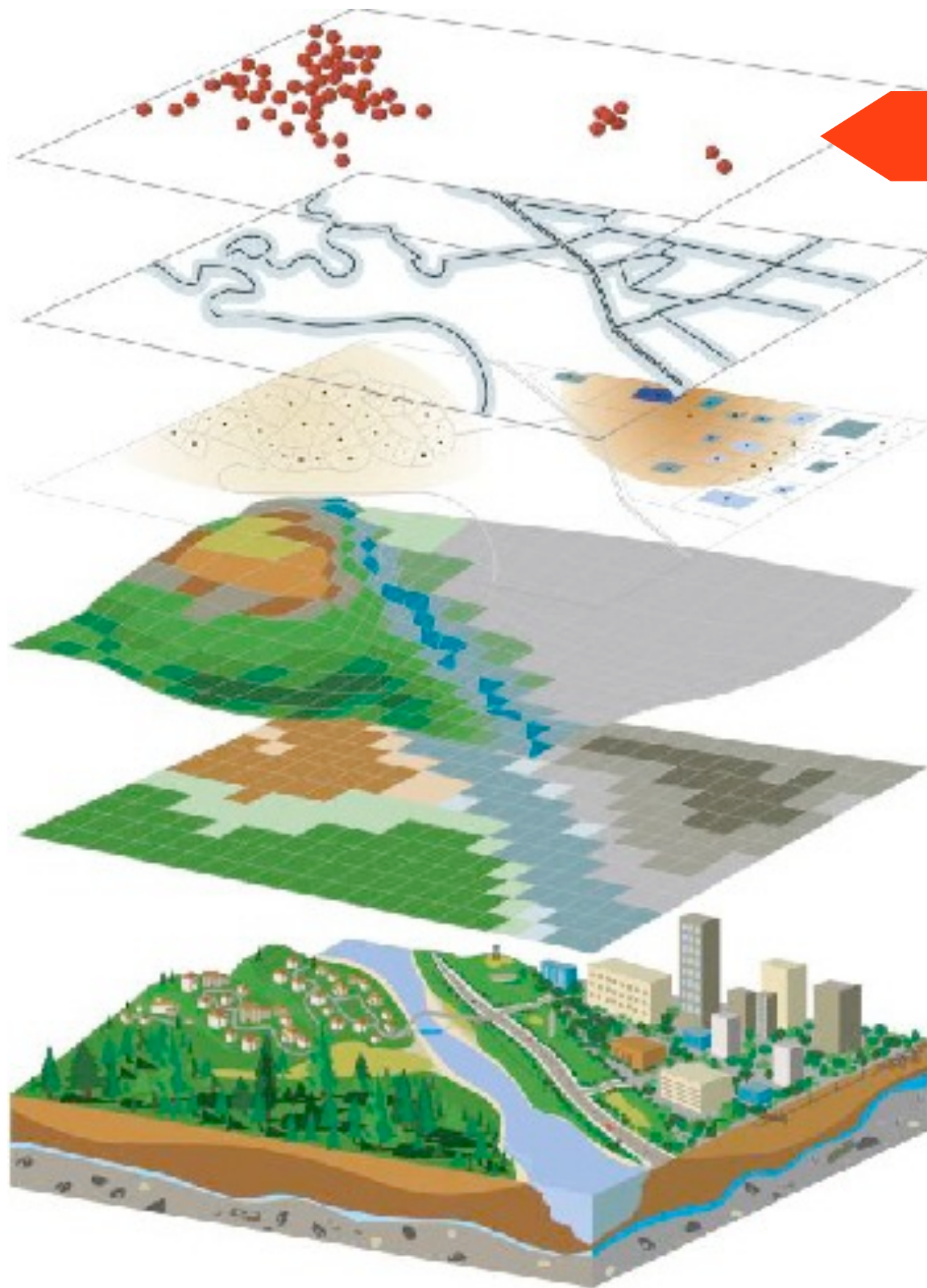


Components of Urban Morphology studied by the Lab.  
GIS Layers Image Copyright © ESRI. All rights reserved.  
Used by permission. [www.esri.com](http://www.esri.com)

Urban Morphology is a rare discipline focusing on the composition of Urban Fabric. The city can be seen as a superposition of 6 layers. Each one can be studied separately to have a better understanding of the city as a whole.

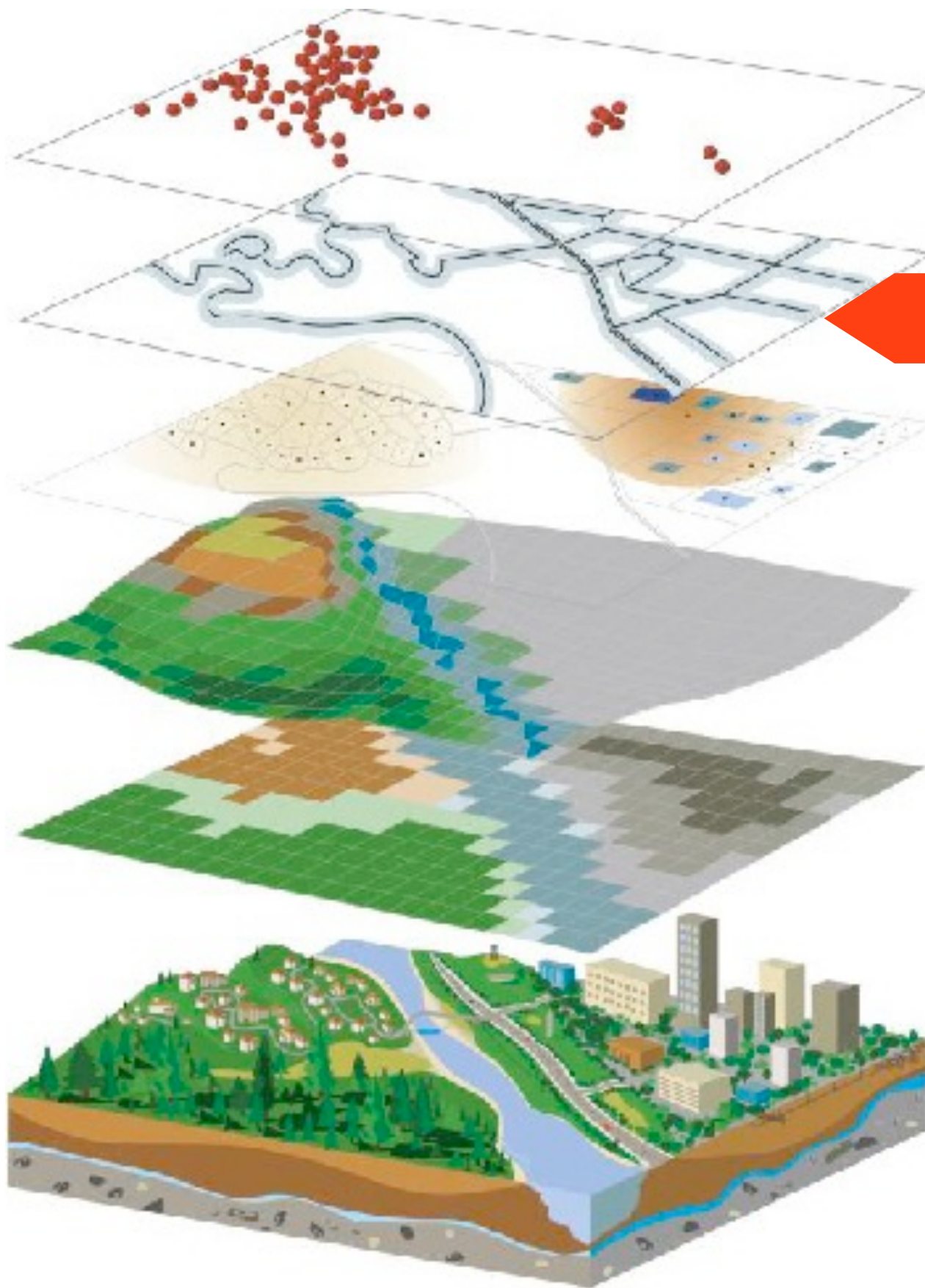
<http://urbanmorphologylab.com/urban-morphology.html>





Level one comprises human beings and activities. The interactions between people are the first factor of organization of a city. In fact, towns are places of maximization of exchanges and interactions of any types between persons.

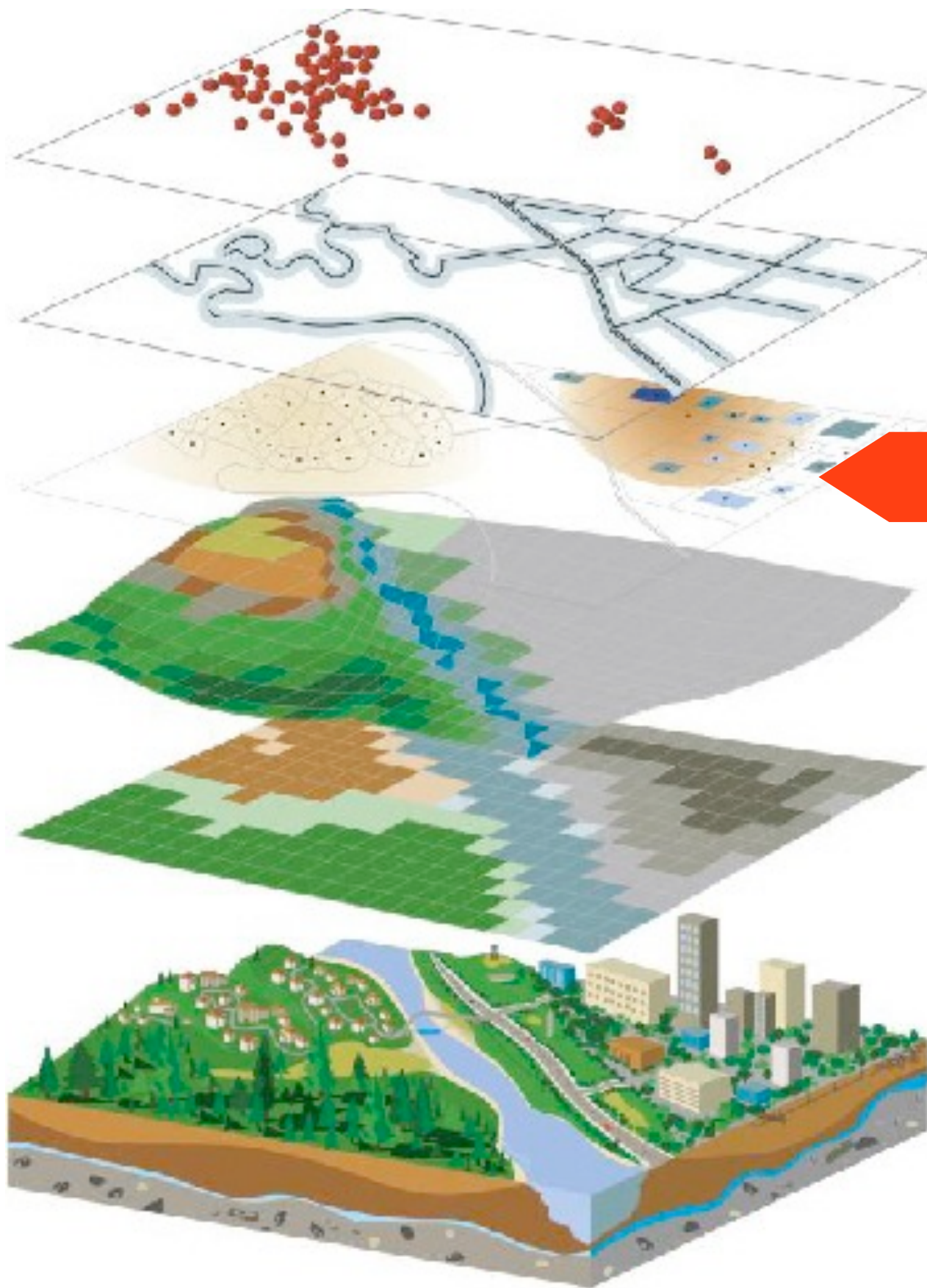
<http://urbanmorphologylab.com/urban-morphology.html>



Level two is the street network. It was initially created by the real journeys made most often by the inhabitants. But today, it is too often decided by engineers almost arbitrarily. Streets networks are a facility but also a constraint which forces the inhabitants to follow one way to go to one point and can incite them to use some modes of transport.

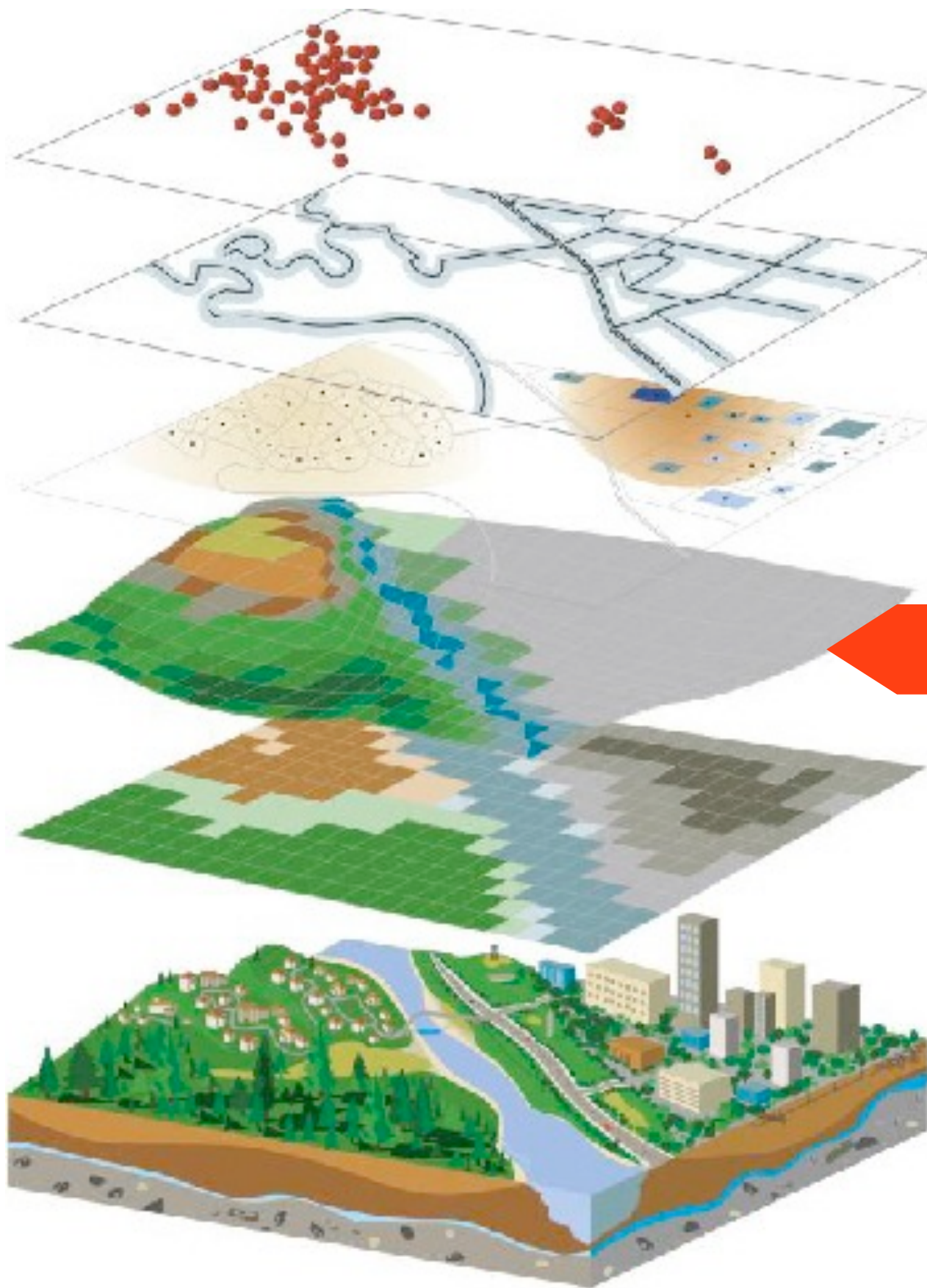
<http://urbanmorphologylab.com/urban-morphology.html>





Level three is the study of parcels. Historic and administrative organization is a constraint encouraging some forms of building.

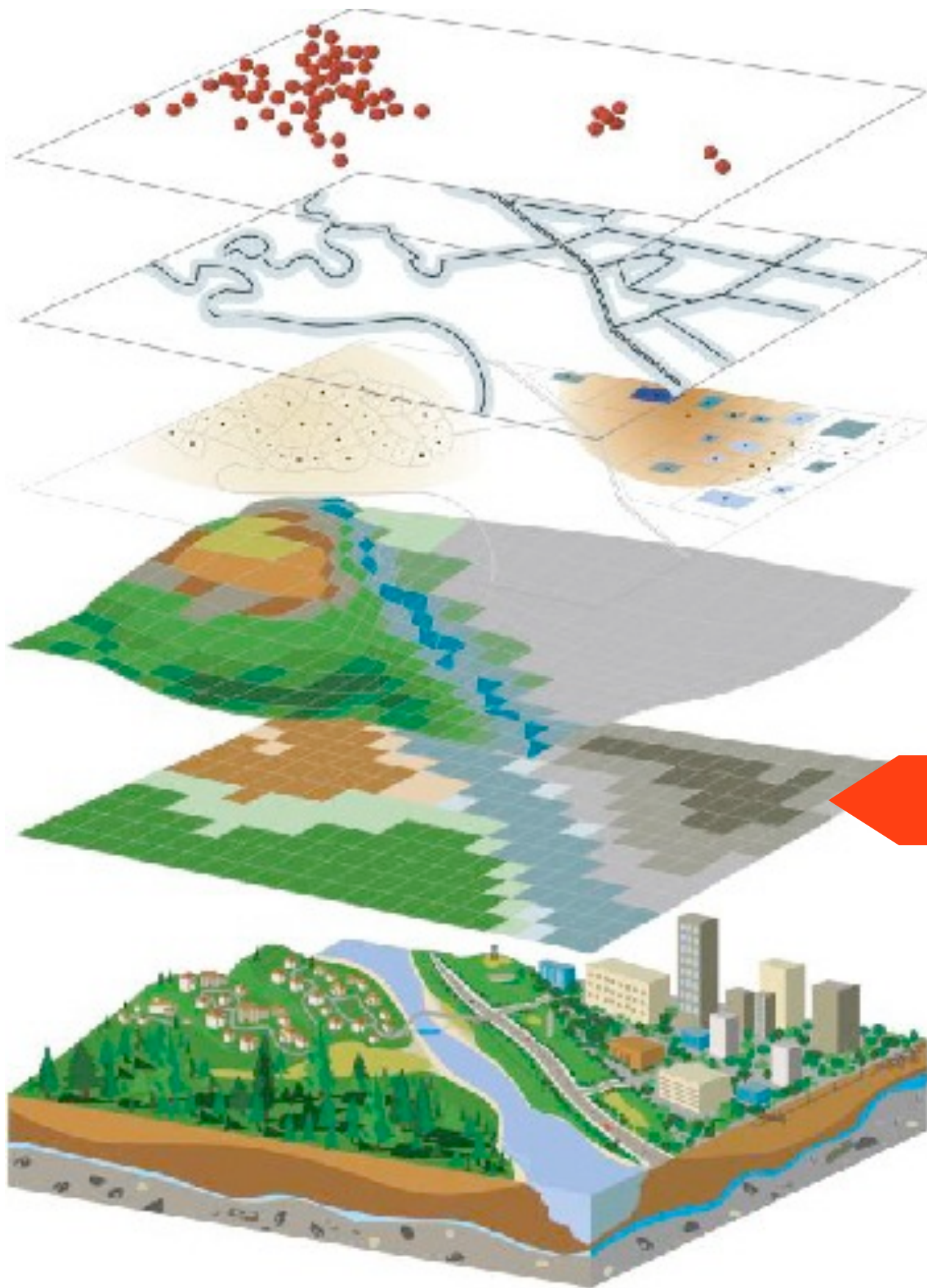
<http://urbanmorphologylab.com/urban-morphology.html>



Level four is the topography and relief of the site which is an obvious constraint, but also something with which architects and urban planners can play

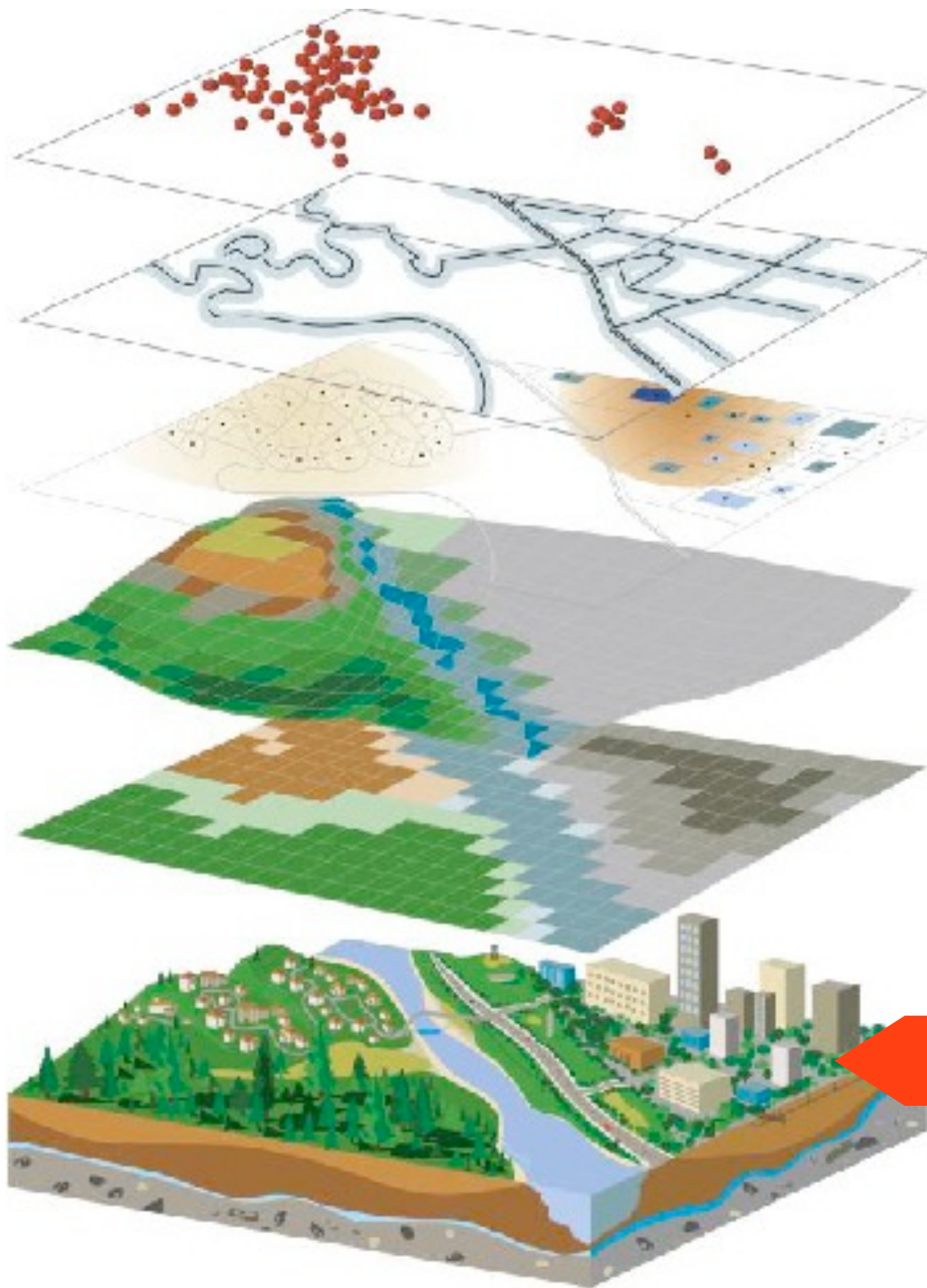
<http://urbanmorphologylab.com/urban-morphology.html>





Level five is land use and repartition of activities. It affects people flows, housing allocation, and has an economic and social importance. It also determines the energy spent on transport.

<http://urbanmorphologylab.com/urban-morphology.html>

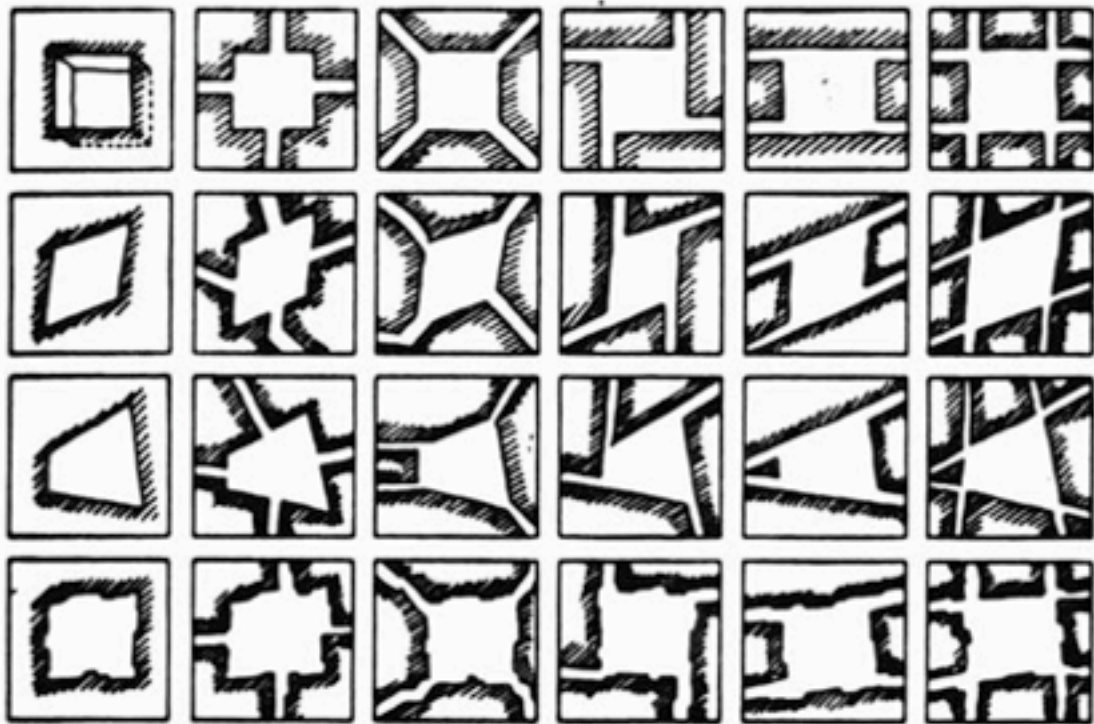


Level six shows the three dimensions of the city. The solids and the empty spaces determine the air flow and the sun penetration, and therefore the dispersion of pollutants and the temperature of the city.

<http://urbanmorphologylab.com/urban-morphology.html>

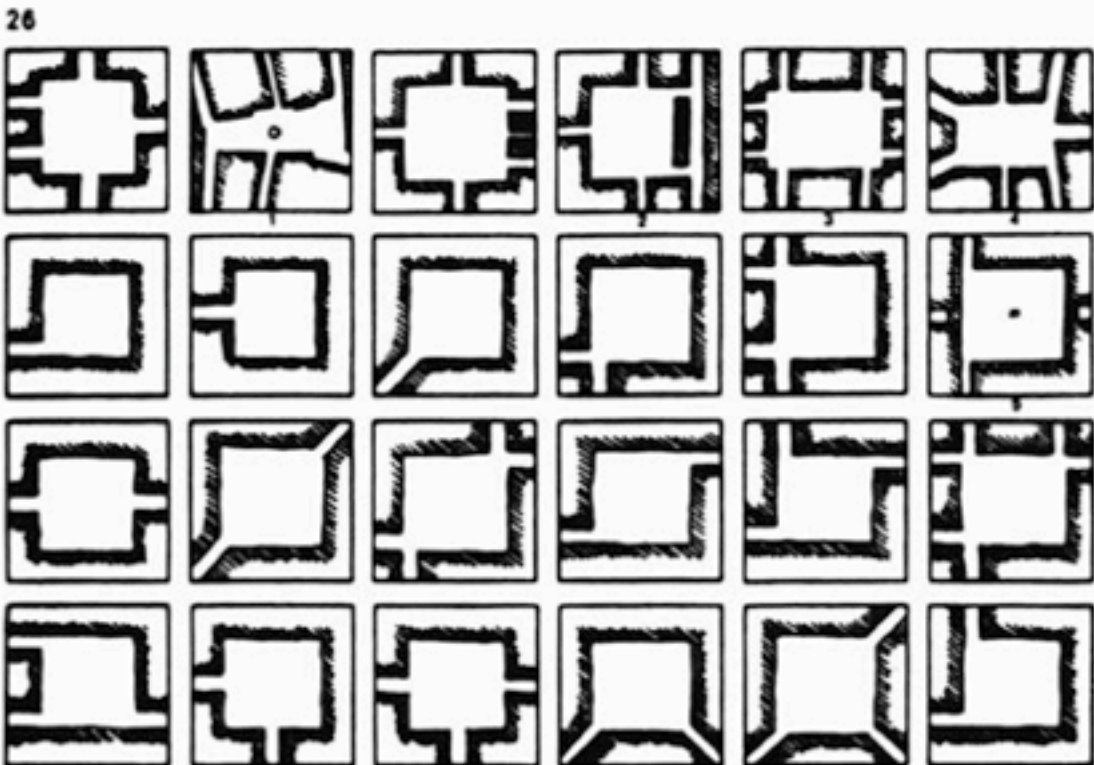


# Urban Typology



studi tipologi adalah usaha untuk membuat taksonomi / klasifikasi ruang kota berdasar 'tipe'

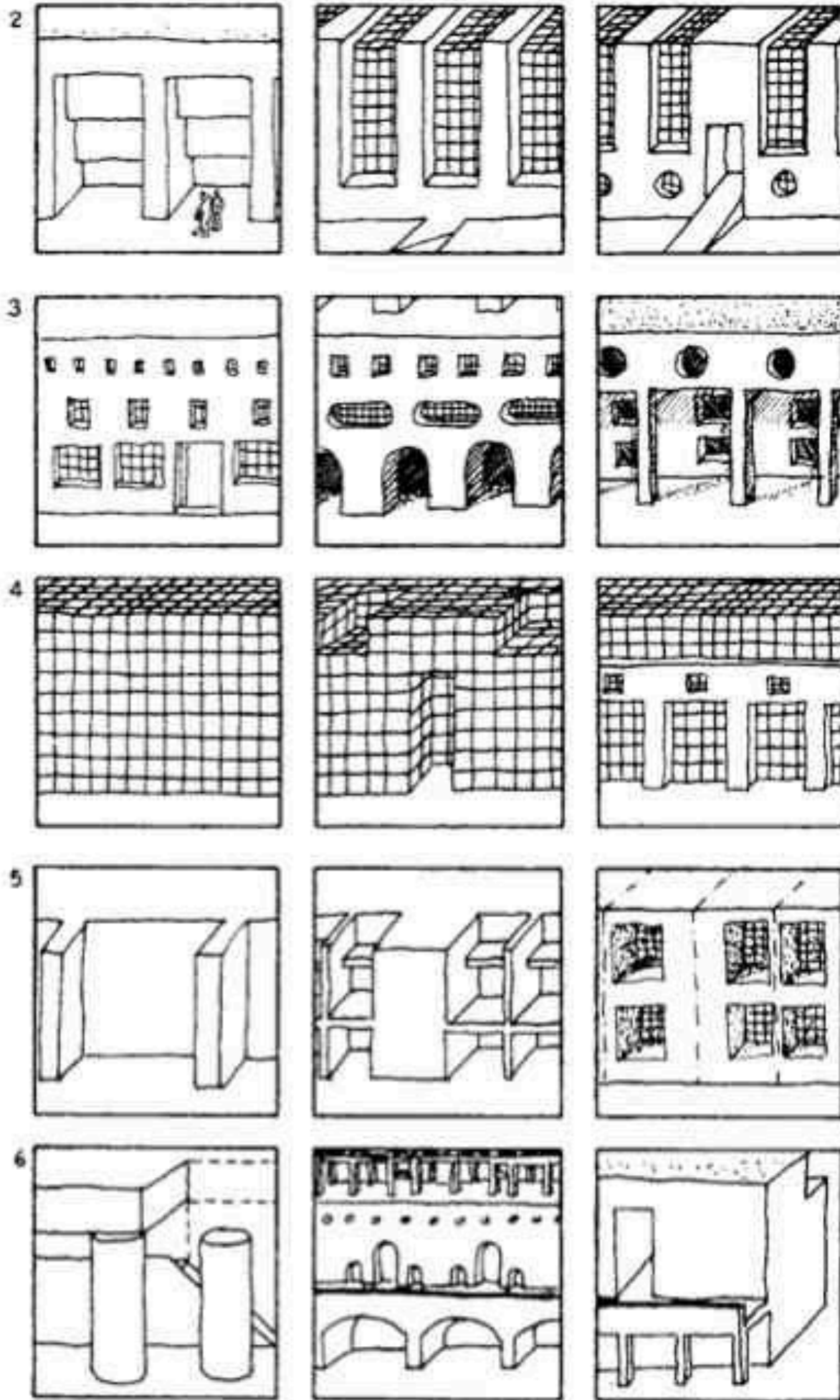
tipe adalah deskripsi konsepsual dari suatu bentuk dari elemen utama/ primer suatu kota



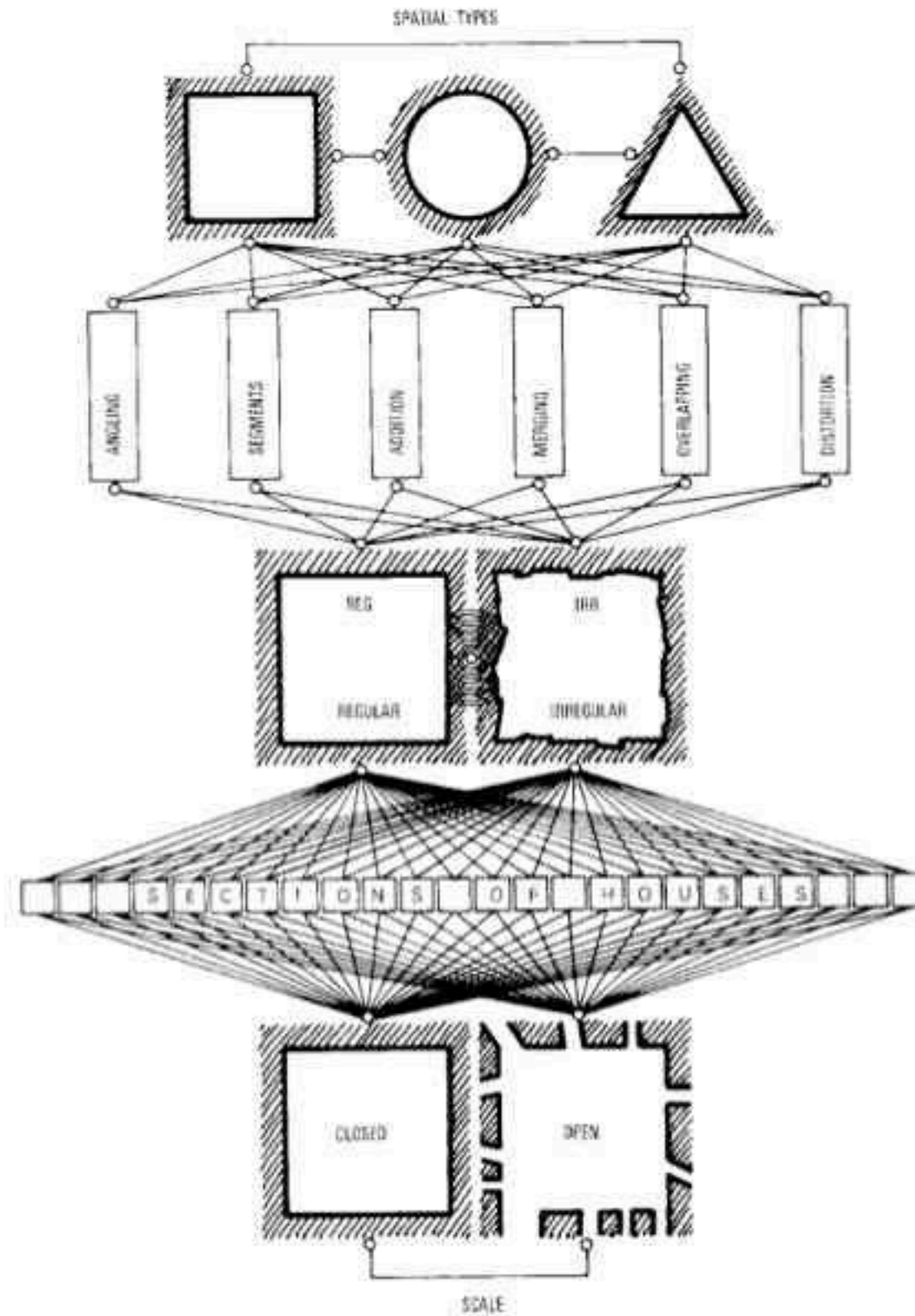
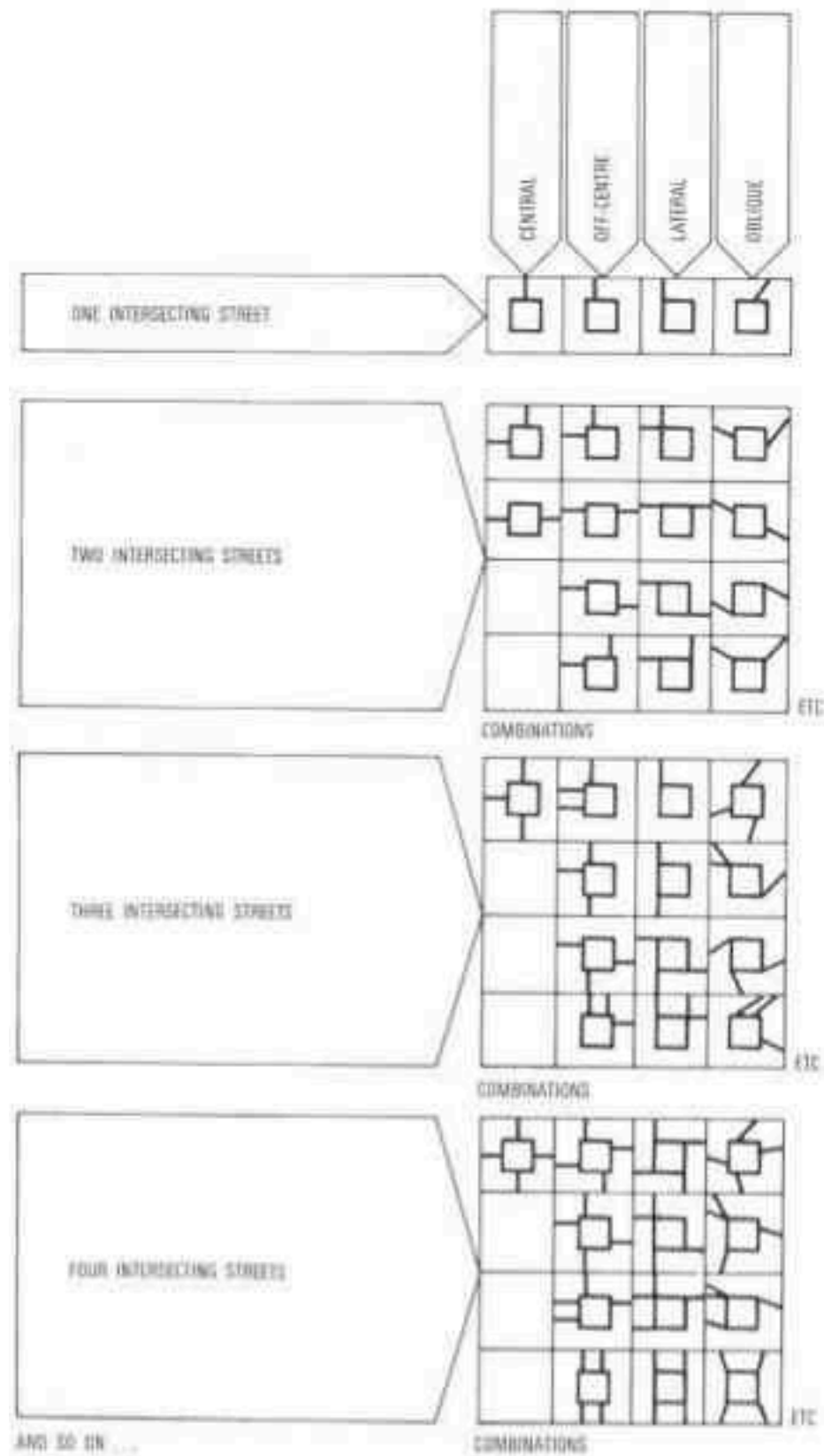
<http://kienviet.net/upload/2007/748.jpg>



# studi tipologi bentuk facade - square



# studi tipologi hubungan square - street



# Urban Morphology - Urban Elements

Adalah metode analitis yang menggunakan bentuk kota, formasinya dan transformasinya serta klasifikasi ruang kota yang berbasis **analogi** (komparasi antara 2 hal) dan **homologi** (keserupaan berbasis acuan sebelumnya)

**Urban typology:** studi tentang tipe (deskripsi konseptual dari bentuk kota) elemen utama/primer suatu kota

**Urban Elements:** terminologi generik bagi jalan, *square* dan *blocks* yang menjelaskan saling ketergantungan antara bangunan dan ruang kota



# IMAGE OF THE CITY

Kevin Lynch

**5 ELEMEN DASAR** pembentuk imageability sebuah kota (sebagai sarana untuk wayfinding dan karakter kota).

**paths**, jalan, selasar pedestrian, jalan raya dan seluruh jaringan pergerakan dalam kota

**edges**, elemen fisik yang dianggap sebagai batas boundary seperti dinding, bangunan-bangunan ataupun pantai.

**districts**, bagian wilayah yang mempunyai karakter atau identitas tertentu,

**nodes**, titik-titik penting dalam kota, persilangan

**landmarks**, objek yang mudah dikenali, menjadi referensi.

# GOOD CITY FORM

Kevin Lynch

## 7 KRITERIA DASAR

**Vitality.** Seberapa tinggi sebuah lingkungan fisik mendukung kehidupan biologis.

**Sense.** Seberapa jelas sebuah lingkungan fisik diidentifikasi oleh masyarakat.

**Fit.** Kesesuaian antara bentuk dan piranti fisik dan kebiasaan masyarakat.

**Access.** Kemudahan untuk mencapai orang lain, kegiatan informasi dll.

**Control.** Kemungkinan untuk mengatur penggunaan dan akses ke ruang dan aktifitas oleh masyarakatnya.

**Efficiency.** Harga yang harus dibayar untuk mencapai kualitas di atas.

**Justice.** Distribusi harga dan keuntungan ke masyarakat.



# Lynchian Analysis of NW 23rd

path  
identity

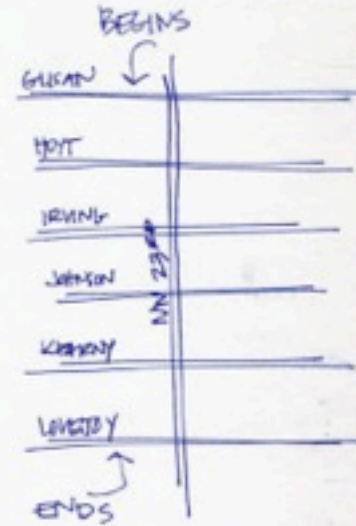
DISTRICTS

nodes

landmarks

edges

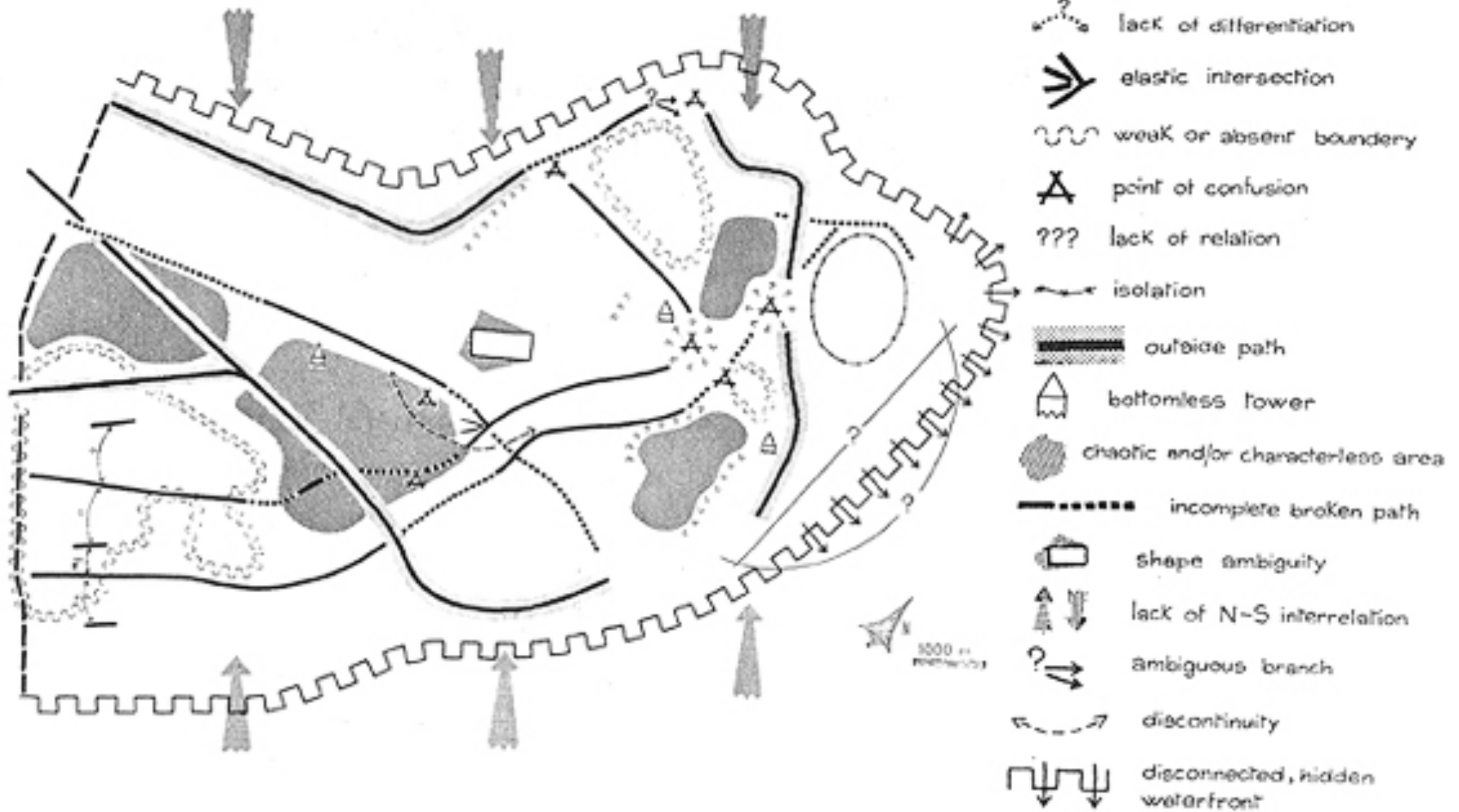
PEDESTRIAN  
CIRCULATION:



nguyen, trang t.  
arch281 - rippe, b.



FIG. 8. *Problems of the Boston image*



# URBAN DESIGN

UD bukanlah sekedar “arsitektur yang seluas kota” ataupun lansekap kota dan bukan sekedar “skala di antara arsitektur dan perencanaan”.

UD adalah aktifitas problem-solving yang aktifitasnya berbasis pada “spatial decision-making” di semua level perencanaan yang berkaitan dengan kota.

UD berkaitan dengan bentuk kota yang dapat dilihat secara 2 dimensional maupun 3 yang tergantung pada “resolusi” yang diperlukan dalam proses perancangan kota.

# **ELEMEN MERANCANG KOTA**

**HAMID SHIRVANI, " The Urban Design Process ", New York, Van Nostrand Reinhold, 1985**

- 1) land use**
- 2) building form and massing**
- 3) circulation and parking**
- 4) open space**
- 5) pedestrian ways**
- 6) activity support**
- 7) signage**
- 8 ) preservation**



# Menggambarkan Kota

dalam UD sangat penting untuk dapat merepresentasikan kota dengan baik untuk memahami dan menggambarkan kota yang kompleks itu.

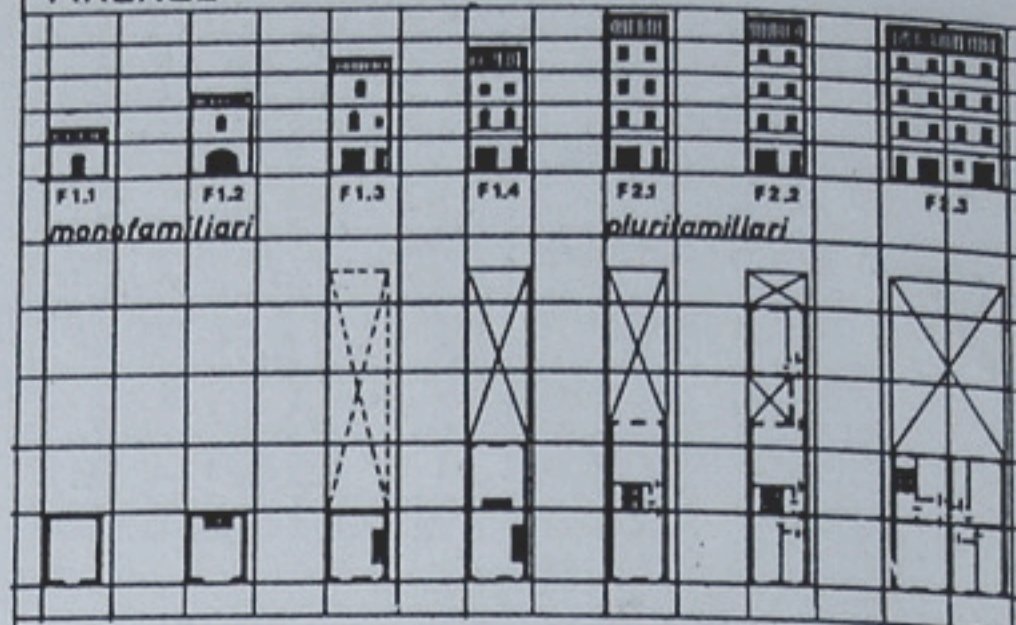
**urban tissues:** jalinan yang terbentuk oleh elemen-elemen kota

**urban fabric:** bentuk bangun-bangunan dan ruang serta elemen kota yang tampak dalam kesatuan tipologi yang homogen

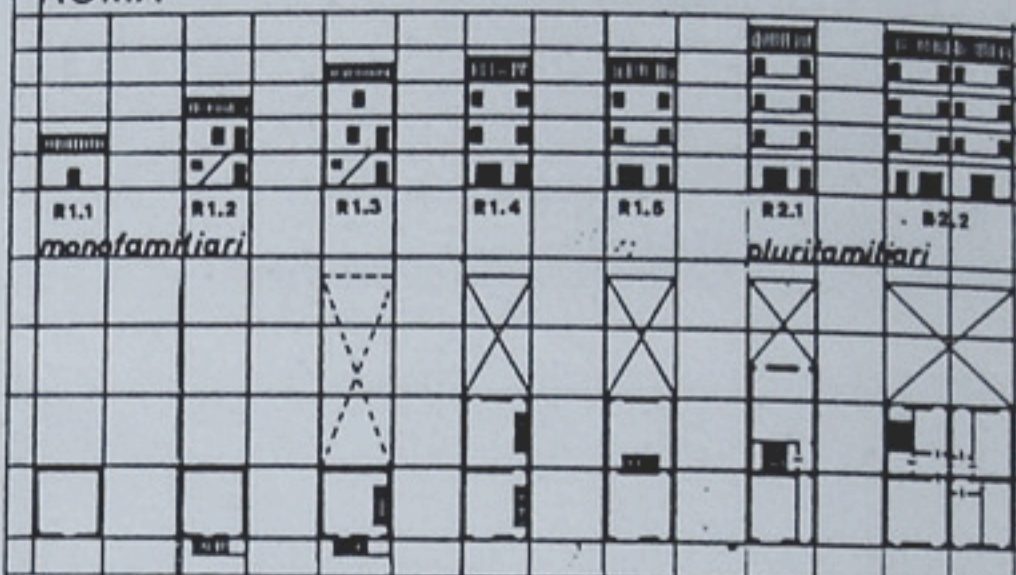


TIPO PORTANTE E VARIANTI SINCRONICHE DOVUTE ALL'ISORIENTAMENTO SOLARE	
AGGREGATO RURALE ANTICO TIPO DI SOSTRATO DOMUS ELEMENTARE MONOPIANO	0
	0.1 TIPO PORTANTE (CON ACCESSO FRONTALE) 0.2 VARIANTE SINCRONICA (CON ACCESSO LATERO)
AGGREGATO RURALE CASA-CORTE AGRICOLA 2 PIANI+SOFFITTA E CASONE MARGINALI	1
	1.3 VARIANTE SINCRONICA (CON ACCESSO FRONTALE) 1.2 VARIANTE SINCRONICA (CON ACCESSO LATERO)
AGGREGATO PROTODURANO CASA-CORTE PROTODURANO CON PARZIALE TABERNIZZAZIONE	2
	2.3 2 TABERNAE + ACCESSO CENTRALE 2.2 PIANCO CASA + ACCESSO + 1 TABERNA
AGGREGATO URBANO CORTE-PALAZZO DERIVATA DALLA CASA-CORTE	3
	3.3 CORTI SCHIERE TABERNIZZATE 1 VENETICA + 1 PADANA 3.2 CORTI SCHIERE: 1 VENETICA 1 PADANA TABERNIZZATA
	4
	4.1 ACCESSO ASSIALE 4.2 ACCESSO CENTRALE NON ASSIALE

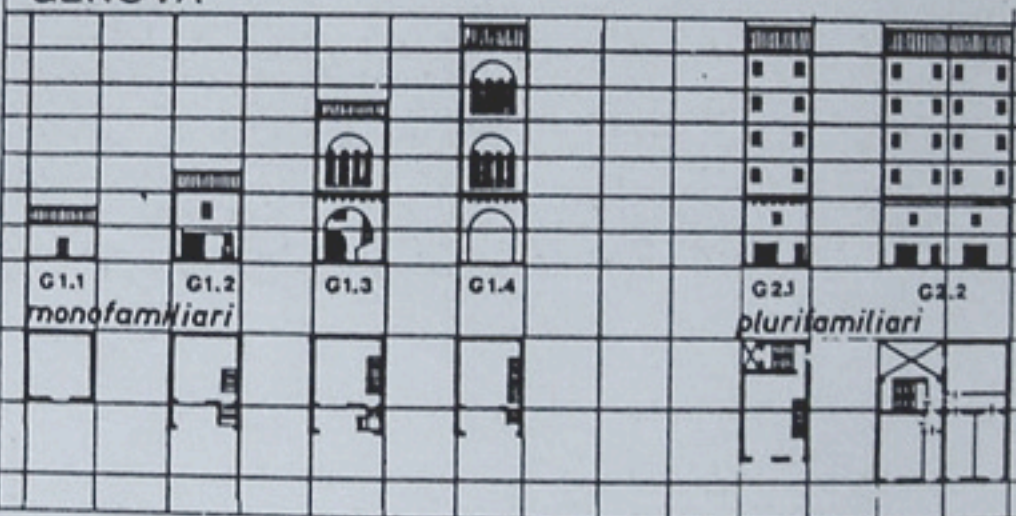
## FIRENZE



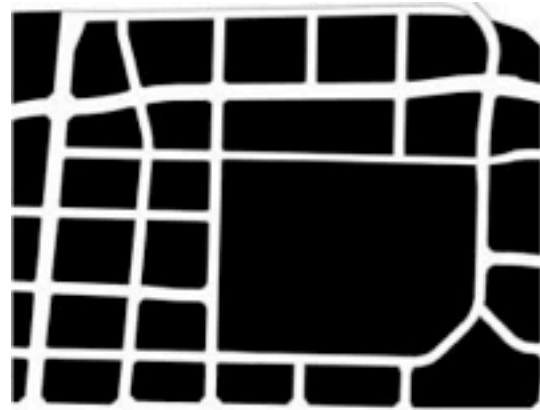
## ROMA



## GENOVA







MISSISSAUGA



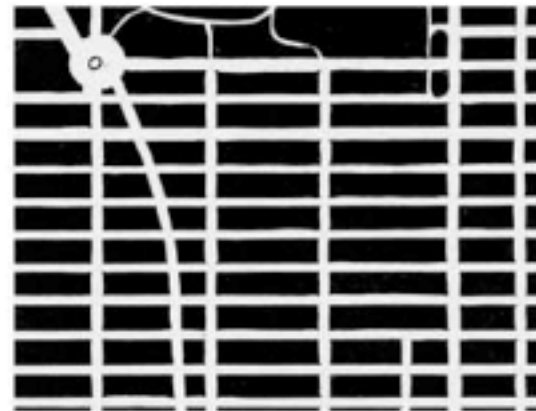
BARCELONA



COPENHAGEN



LONDON



NEW YORK



PARIS



ROME



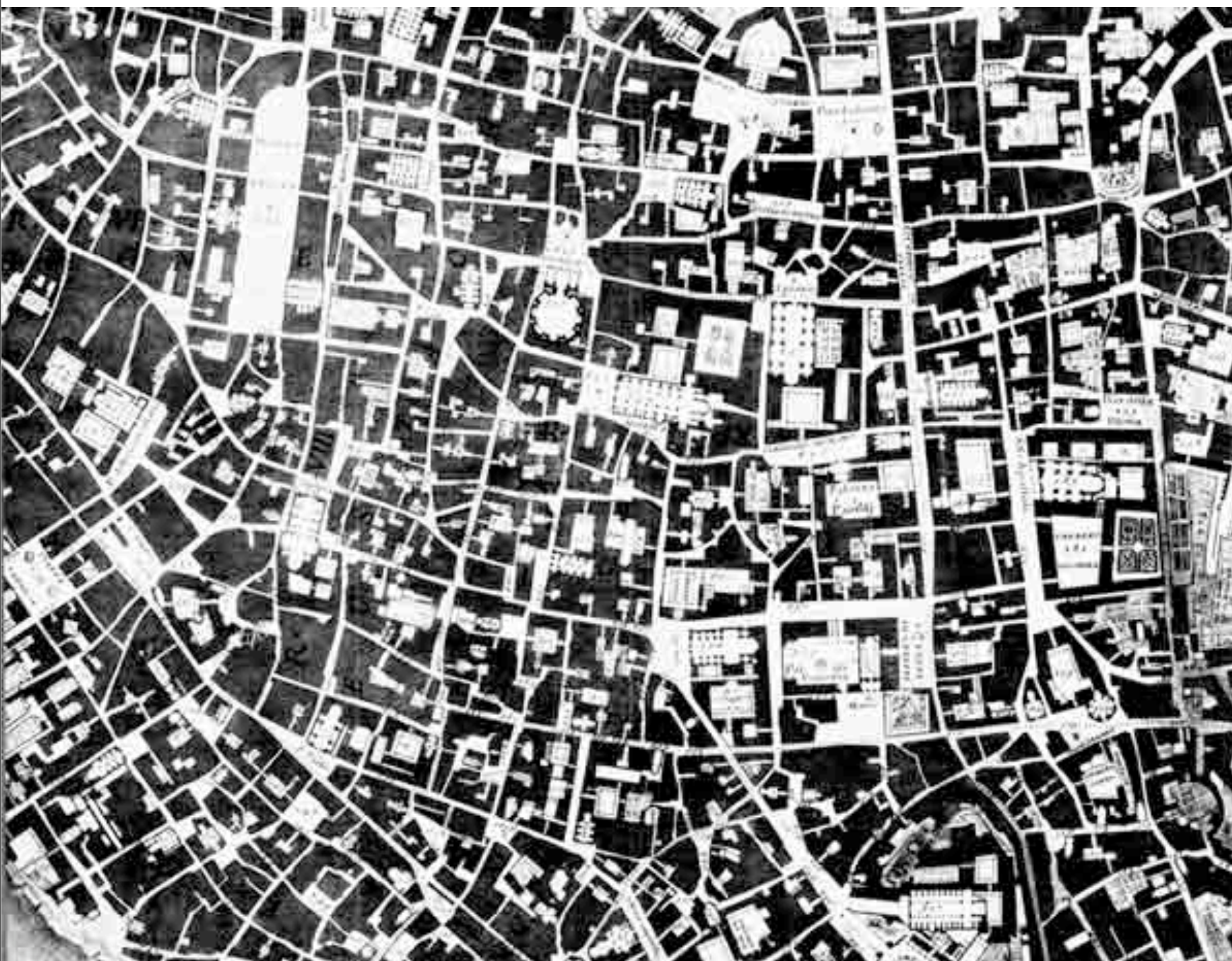
SAN FRANCISCO



TORONTO

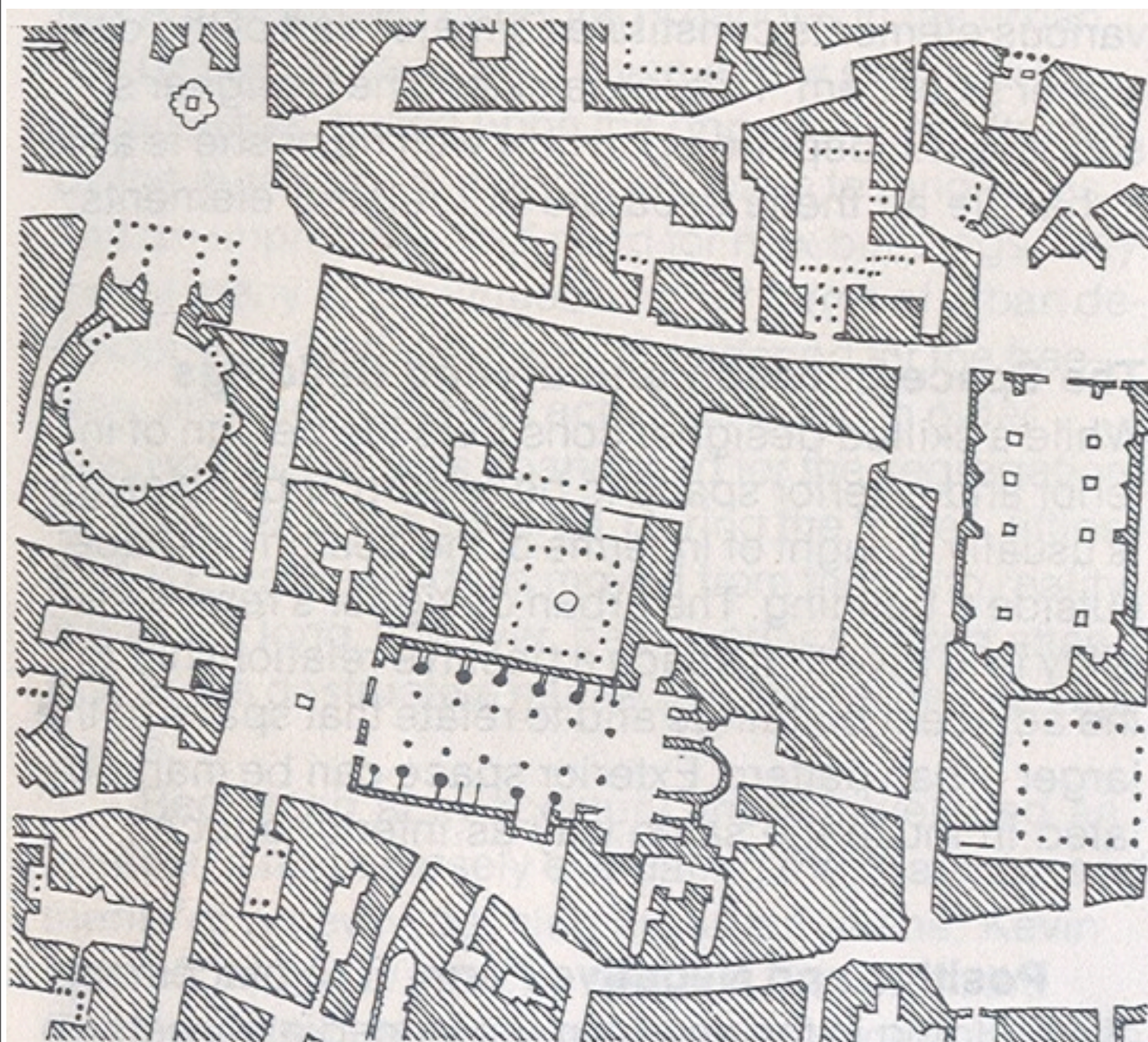
**figure-ground map:**  
 penggambaran kota yang mereduksi kompleksitasnya menjadi 2 dimensional dan 2 parameter dasar: bangunan dan ruang antar bangunan





Peta Nolli - dibuat oleh Giambattista Nolli - untuk kota Roma menunjukkan adanya interaksi antara ruang dalam-ruang luar. Peta ini menjadi dasar bagi teori figure-ground. Peta Nolli merepresentasikan kota dalam 2 dimensi





Peta yang disusun oleh Giambattista Nolli untuk kota Roma ini menunjukkan adanya bagian bangunan (diarsir) dan ruang antar bangunan serta ruang luar/dalam yang saling bertautat yang menunjukkan keterkaitan.





**block / massing:**  
penggambaran kota  
yang menunjukkan  
blok-blok dan  
pemasaan yang  
menciptakan ruang  
kota

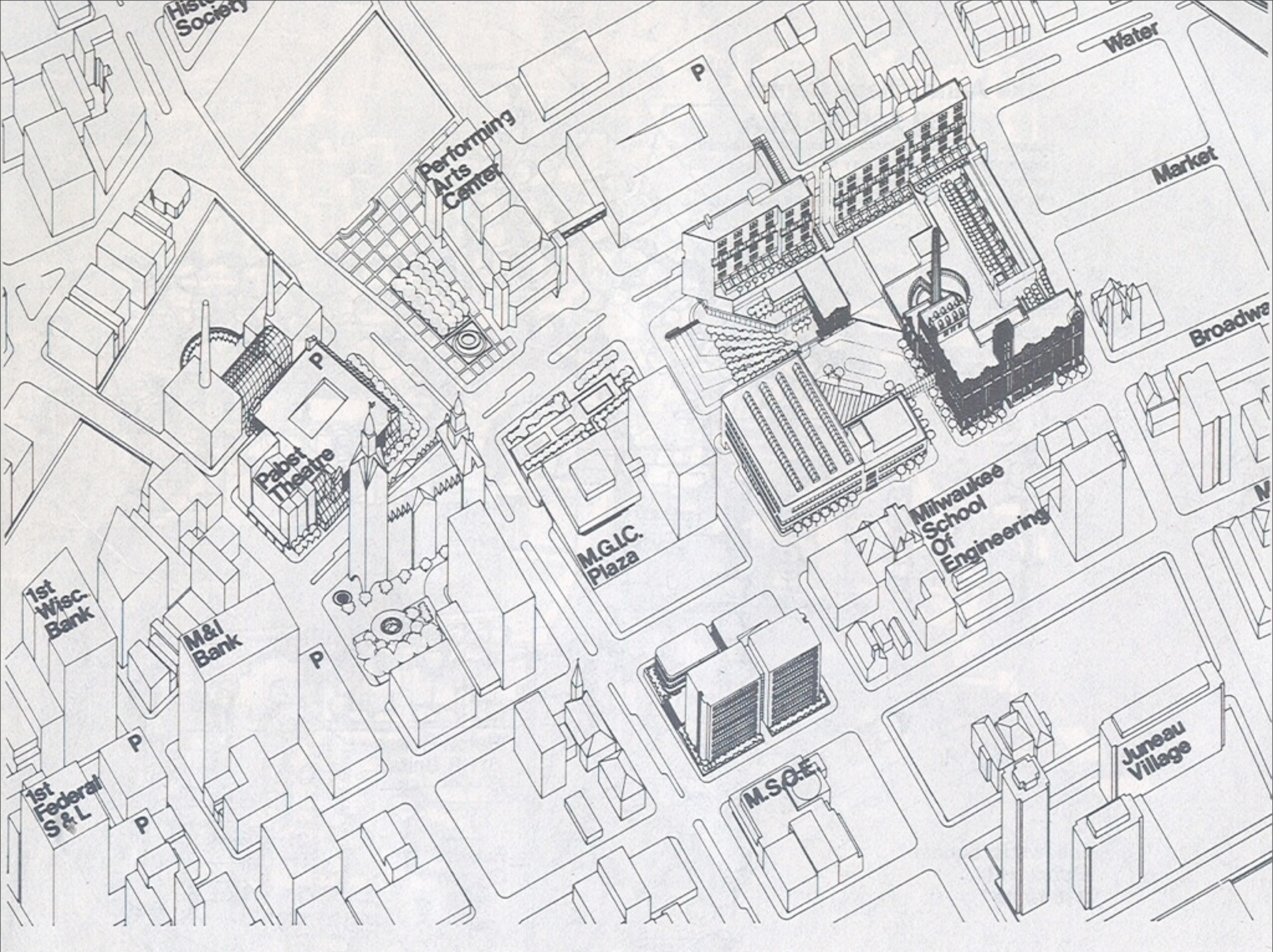


**isometric/  
axonometric:**  
penggambaran kota  
yang lebih kompleks  
3dimensional dengan  
menunjukkan sosok  
bangunan dan ruang  
yang tercipta

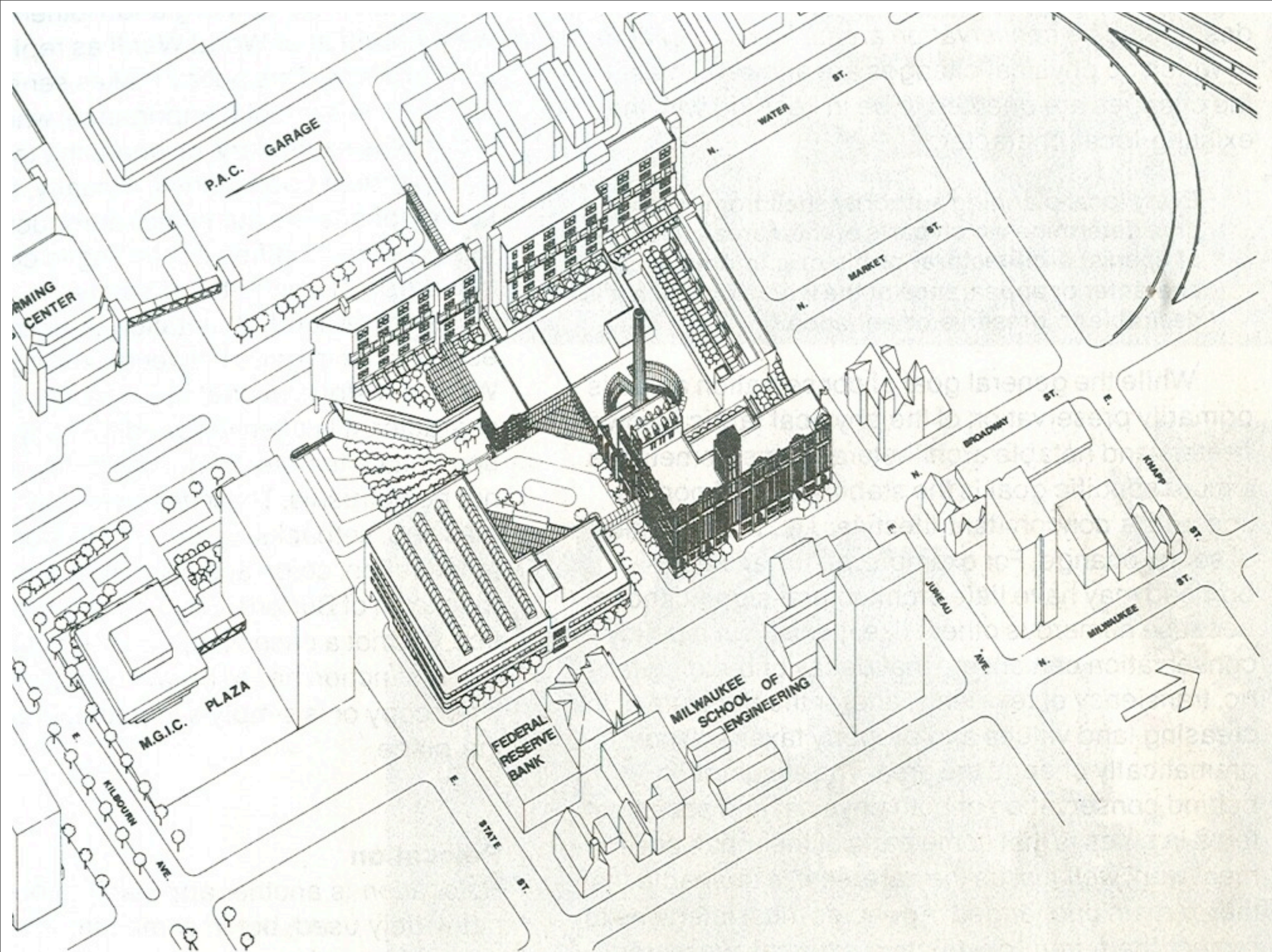
Berlin berdasarkan usulan  
sebuah konsultan fengshui

<http://www.fengshui-consultants.co.uk>







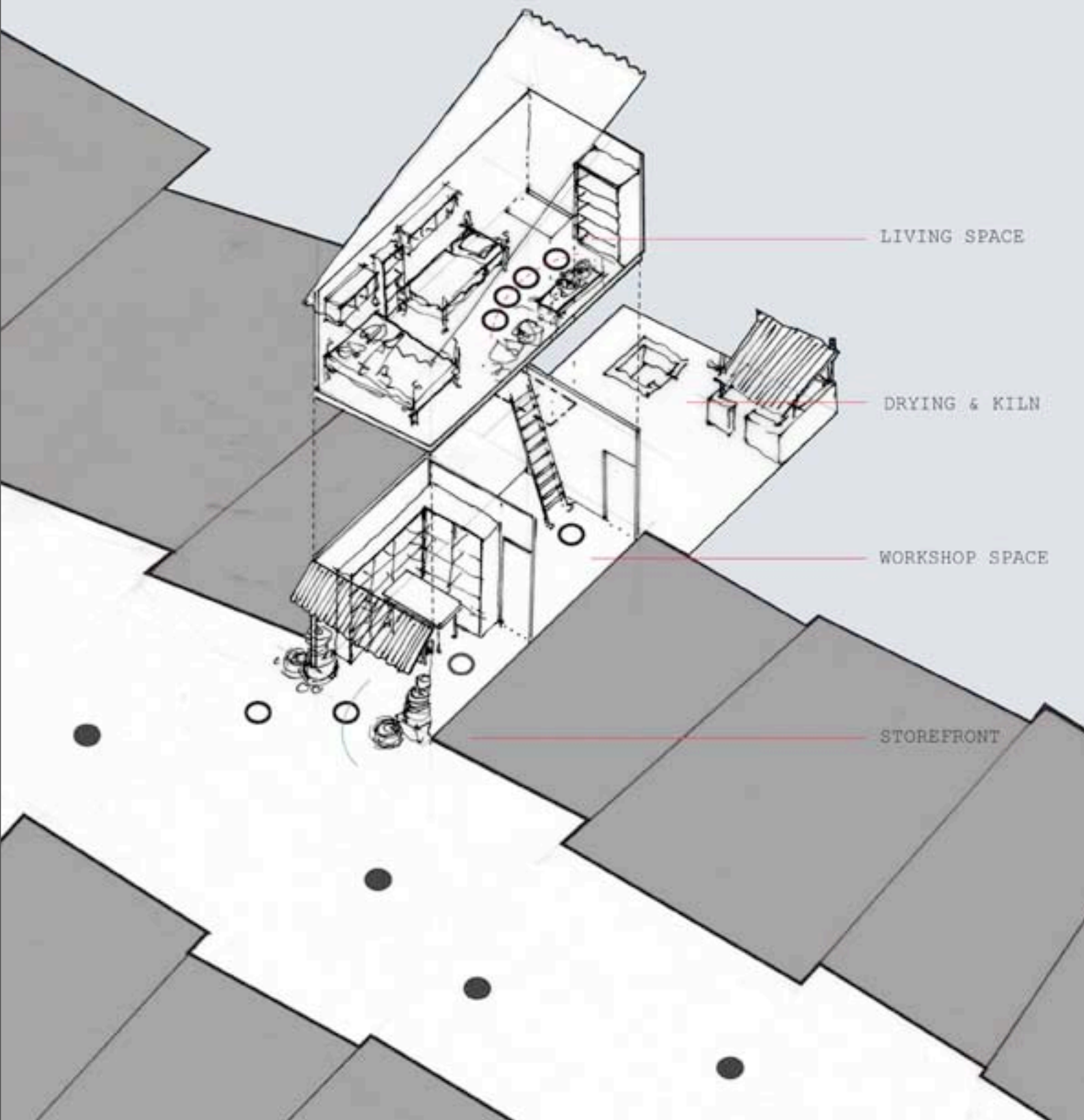






**vista/urban landscape:** penggambaran kota yang menunjukkan suasana: mengkaitkan antara bangunan, ruang dan aktifitas

[http://www.planning.nsw.gov.au/parramatta/system/files/f1/f2/o2/church\\_st.jpg](http://www.planning.nsw.gov.au/parramatta/system/files/f1/f2/o2/church_st.jpg)



**tipologi /  
morfologi:**  
penggambaran  
bentuk atau  
elemen kota

<http://www.airroots.org/wp-content/uploads/2009/01/tool-house.jpg>

# **PARADIGMA PERANCANGAN KOTA**

**Decision environment approach:** didasari pada tujuan yang luas dan demokratis serta responsif terhadap realitas proses perkembangan perkotaan.

**The living environment approach:** proaktif, partisipatori dan menghubungkan secara langsung aktor kota dengan tujuan dan strategi. Berbasis pada “kebutuhan dan aspirasi pengguna” daripada ‘high design’ atau ‘high art’.

**Aesthetic approach:** kekuatan unilateral yang kuat





# **IDEOLOGI PERANCANGAN KOTA**

konsern dengan order  
estetika

konsern dengan  
lingkungan sosial ideal

idealisasi dari lingkungan  
sosial yang dicerminkan  
dalam bentuk fisik





# RUANG KOTA DAN PENGGUNA

## **environmental determinism:**

lingkungan fisik menjadi faktor penentu perilaku tertentu.

## **environmental possibilism:**

lingkungan fisik memberi peluang terjadinya perilaku tertentu.

## **environmental probabilism:**

lingkungan fisik memberi pilihan kepada manusia dan memberi peluang terjadinya perilaku tertentu dari pada perilaku yang lain.





Tuesday, April 5, 2011









Tuesday, April 5, 2011



# **BANGUNAN ARSITEKTURAL SEBAGAI DETERMINAN FISIK BENTUK KOTA**

Bangunan sebagai generator aktifitas

Bangunan sebagai elemen pembatas ruang kota

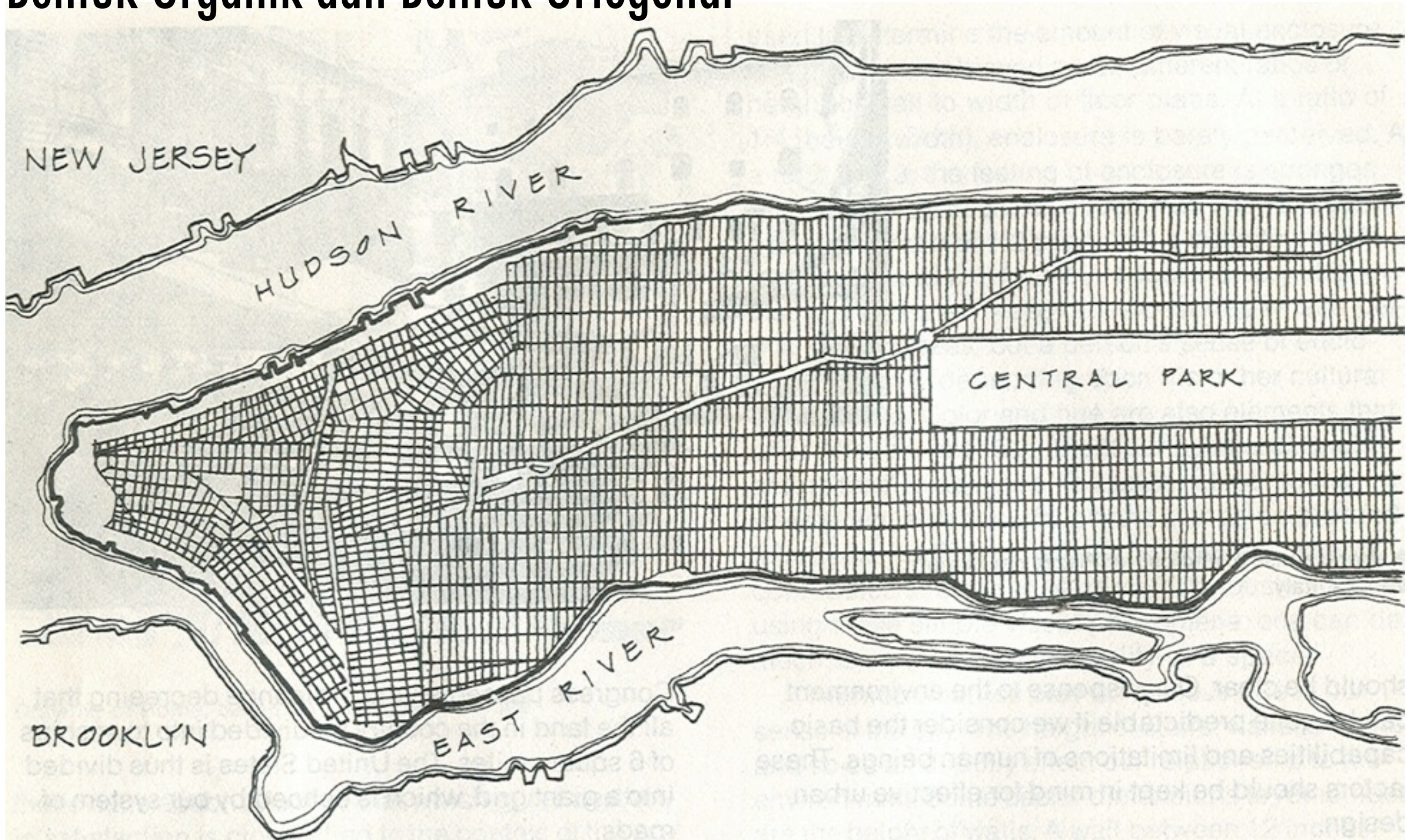
Bangunan sebagai node dan landmark

Bangunan sebagai edge dan facade



# DETERMINAN FISIK BENTUK KOTA

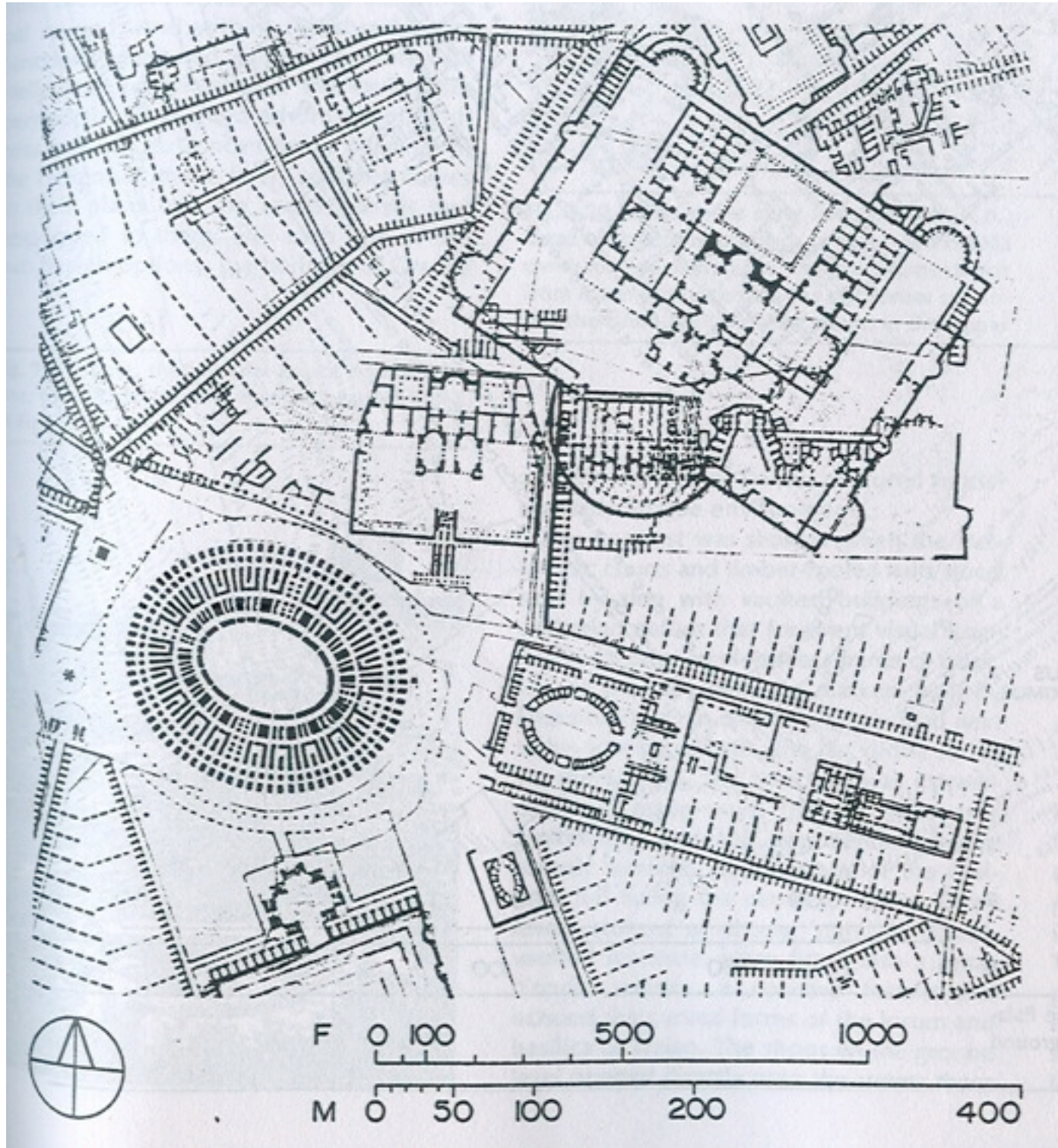
## Bentuk Organik dan Bentuk Ortogonal





# DETERMINAN FISIK BENTUK KOTA

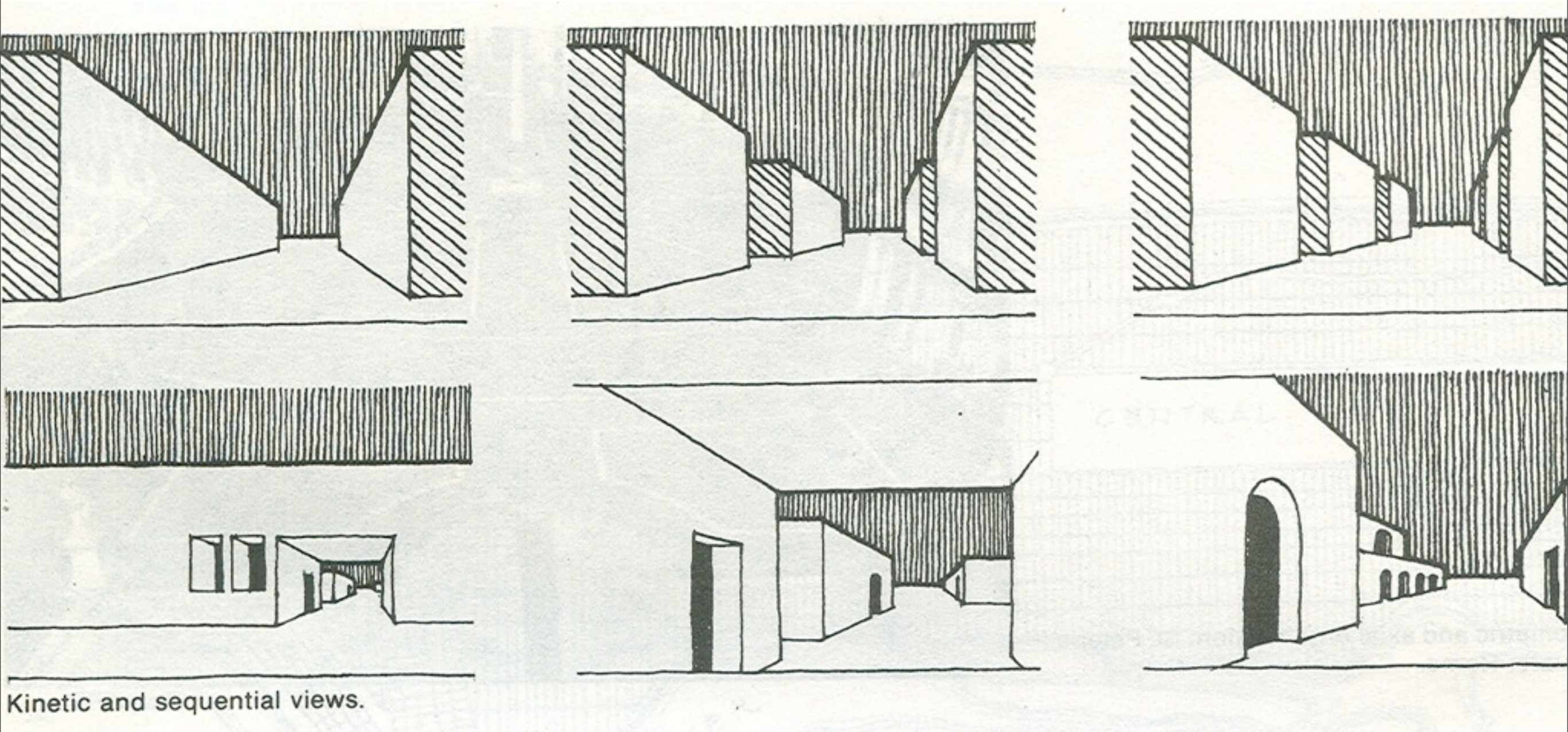
Geometri dan aksis sebagai piranti tata atur





# DETERMINAN FISIK BENTUK KOTA

## Kinetik dan piranti tata atur sekuens

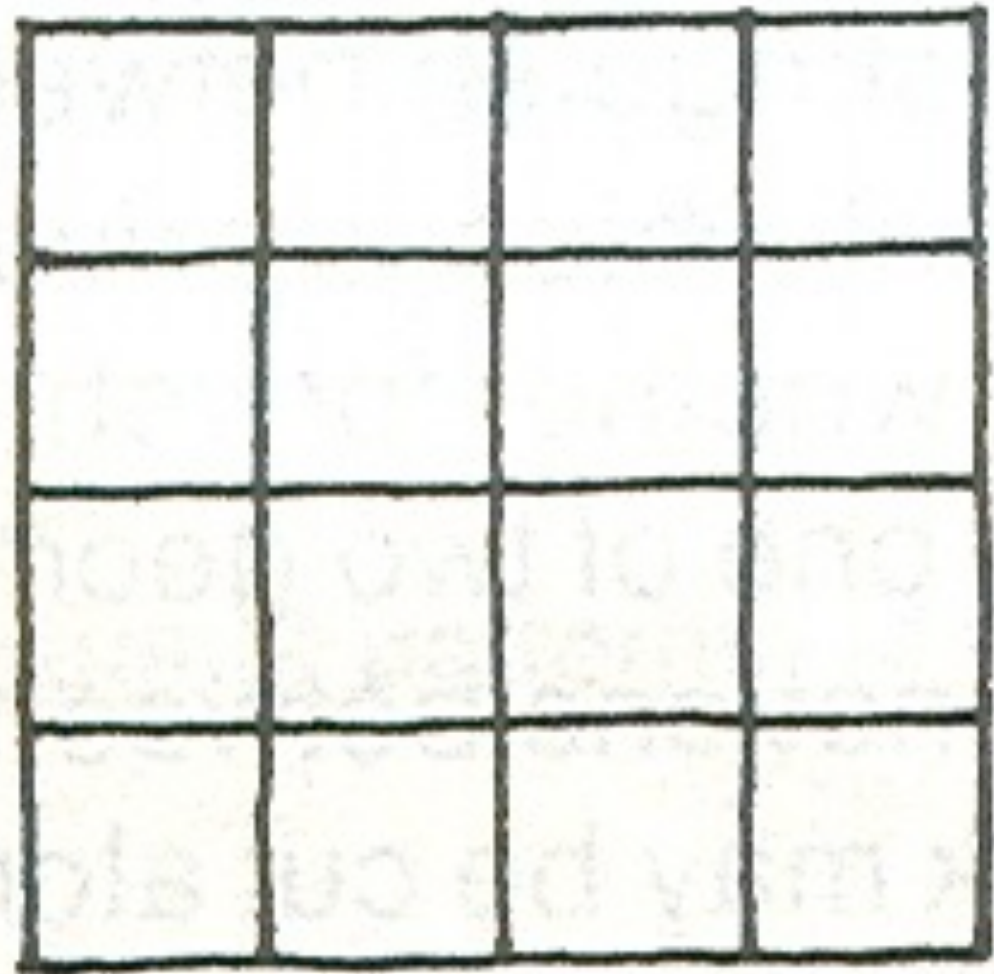
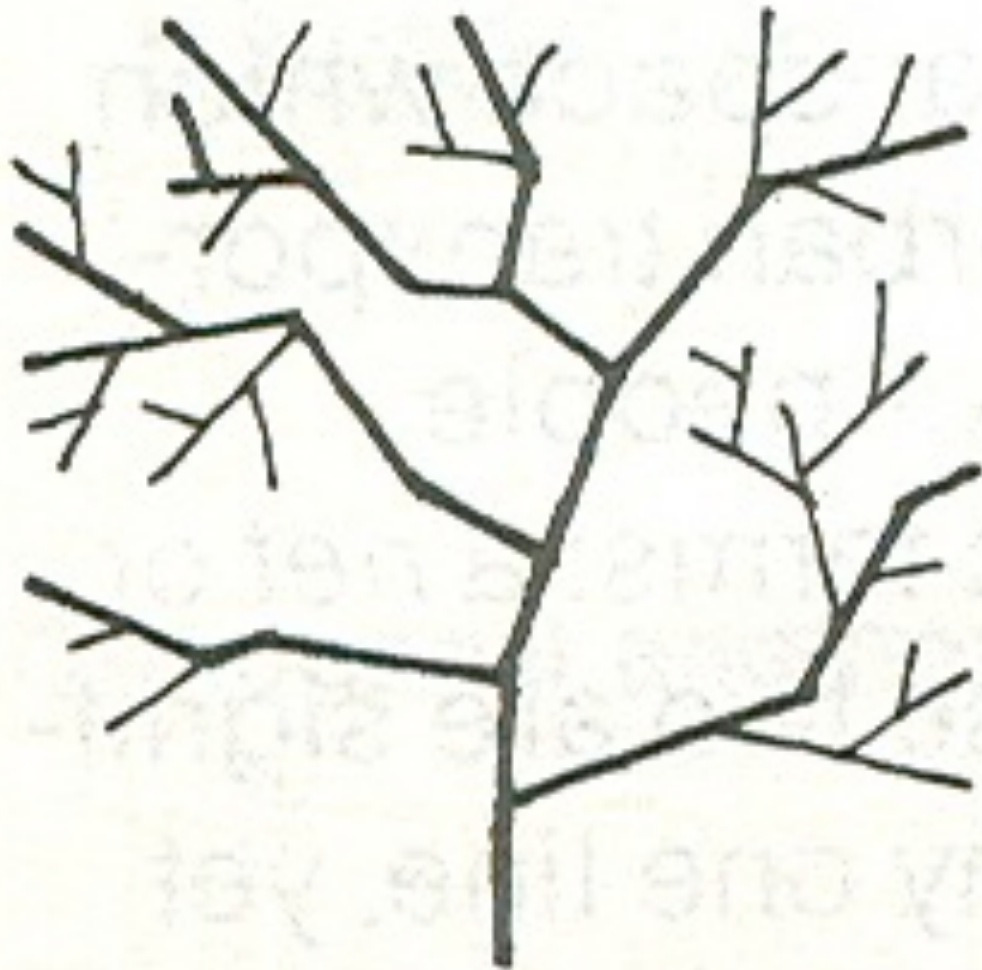




# DETERMINAN FISIK BENTUK KOTA

Jejaring transportasi

Jejaring telekomunikasi dan pelayanan



Tree and network pattern transportation systems.





## 2. SUMMARY OF SIGN TYPES

[http://pedshed.net/blog/wp-content/uploads/2008/03/precise\\_plan.gif](http://pedshed.net/blog/wp-content/uploads/2008/03/precise_plan.gif)



# Perkembangan Teori Urban Design

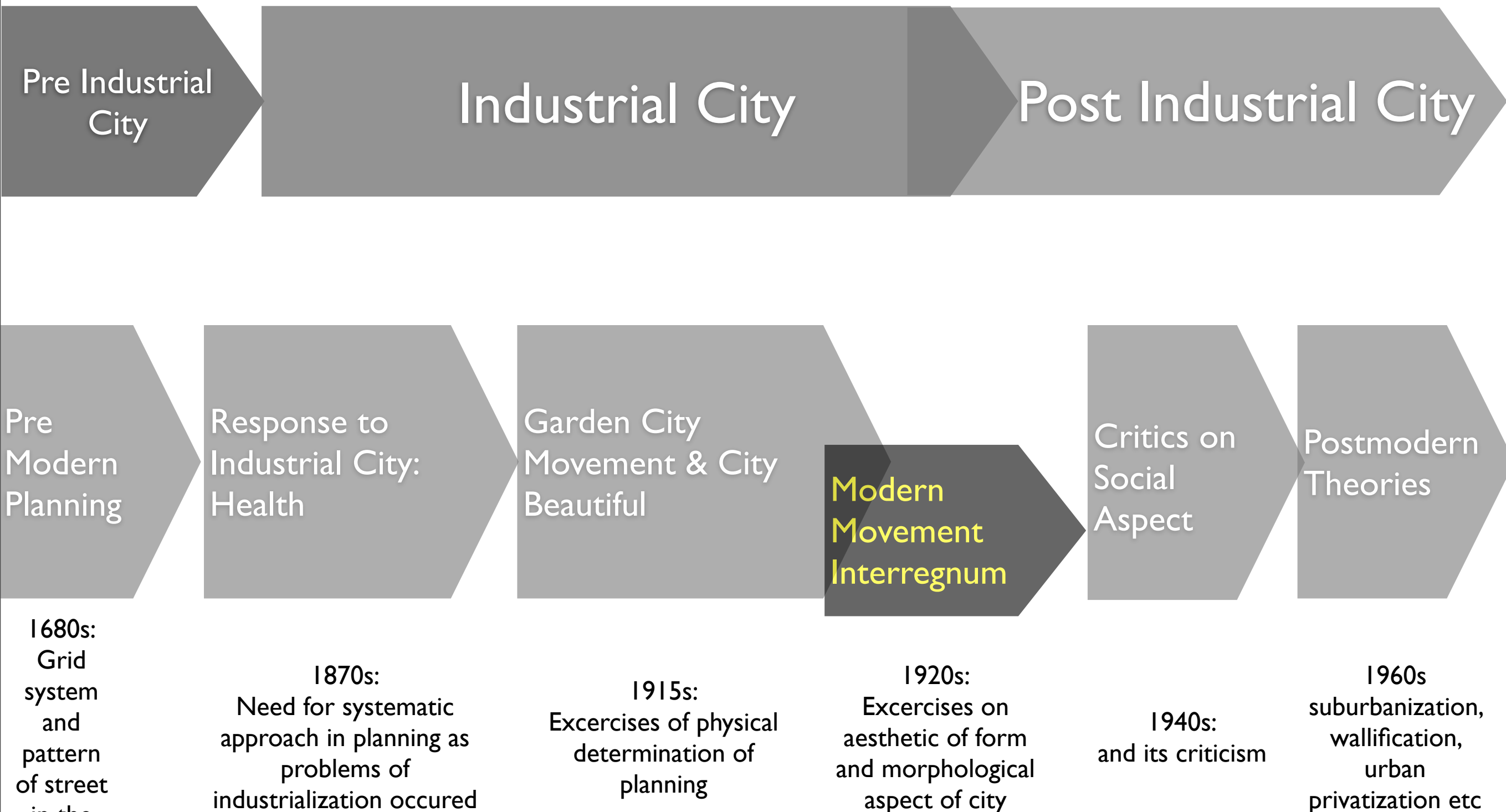
Dicetuskan oleh akibat Revolusi Industri yang menjadikan kota berjelaga. Berkembang dalam gerakan City Beautiful Movement, Garden Cities of Tomorrow dll.

Dipengaruhi oleh gerakan International Modern Architectural Congress (CIAM) 1920an di Europe yang dipelopori oleh Le Corbusier, Walter Gropius dkk.

Dimulai oleh wacana yang dikembangkan oleh Paul Sprrieregaaen “Urban Design: the Architecture of Towns and Cities” (1965) yang mengedepankan rigiditas, zoning fungsional dengan fungsi tunggal dan penggunaan bangunan tinggi.



# Urban Planning History



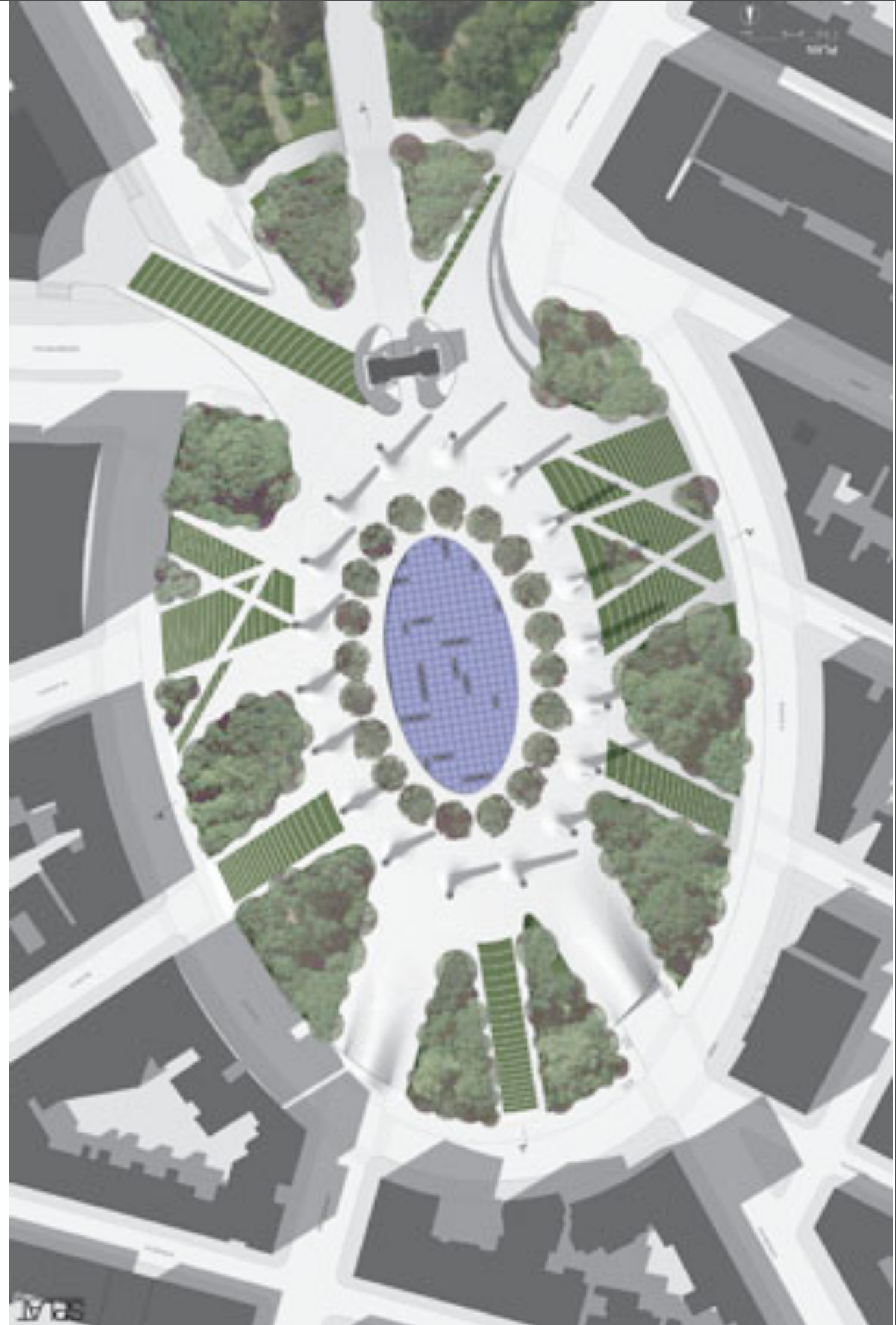
Dalam waktu yang hampir bersamaan, muncul pula gerakan “organik” yang dipelopori gerakan *Garden City* di Inggris. Di US dipelopori Frederick Law Olmsted dan Louis Mumford. Kelompok ini lebih cenderung mengembangkan kota secara desentralisir, *low-density* dan cenderung berkarakter suburban. Kota diorganisir secara hierarkhis berbasis masyarakat yang semi-otonom di level unit ketetanggaan atau “super-block”





Semangat “organik” ini  
sepertinya tak pernah  
hilang, bahkan saat ini  
menjadi sangat penting  
dengan adanya isu  
pemanasan global dan  
urban heat island.

[http://pentagramarchitects.com/SPLAT\\_plan.jpg](http://pentagramarchitects.com/SPLAT_plan.jpg)







Di tahun 1960an, sosiolog Jane Jacobs mempublikasikan kritik terhadap modernism *The Death and Life of Great American Cities* yang membawa perhatian kepada kompleksitas pengaturan tata guna lahan dalam kehidupan kota berkepadatan tinggi serta pentingnya aktifitas bersama di jalan-jalan kota.

[http://mcns.blogspot.com/2006\\_04\\_01\\_archive.html](http://mcns.blogspot.com/2006_04_01_archive.html)

[http://farm3.static.flickr.com/2114/2209235052\\_932421940e.jpg](http://farm3.static.flickr.com/2114/2209235052_932421940e.jpg)



Di tahun 1950an Kevin Lynch di MIT mulai mengembangkan teori persepsi dan perilaku manusia dan perilaku di kota dalam bukunya *The Image of City*, 1964.

Berikutnya Scott Brown dan Robert Venturi mempublikasikan bukunya *Complexity and Contradiction in Architecture* yang mempertanyakan International style dan menyarankan pendekatan yang lebih konservatif terhadap style dan simbolisme

# Morfologi

Di awal 1980an muncul pendekatan morfologis pada UD yang dipelopori oleh Colin Rowe dari Cornell University. Ide dasarnya adalah mempertahankan pola tradisional jalan-jalan abad 19th serta bentuk blok perkotaan (*urban block*) dan *street square*.

<http://undertow.arch.gatech.edu/homepages/cjarrett/colin%20rowe.jpg>